

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**PATRÍCIA MARIA DE OLIVEIRA MACHADO**

**CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE  
ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PELO  
PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: UM  
ESTUDO TRANSVERSAL EXPLORATÓRIO DO UNIVERSO  
DE MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Nutrição.

Orientador: Profª Dra. Bethsáida de Abreu Soares Schmitz

Florianópolis  
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Machado, Patrícia Maria de Oliveira  
CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS  
DA AGRICULTURA FAMILIAR PELO PROGRAMA NACIONAL DE  
ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: UM ESTUDO TRANSVERSAL EXPLORATÓRIO DO  
UNIVERSO DE MUNICÍPIOS BRASILEIROS / Patrícia Maria de  
Oliveira Machado ; orientador, Bethsáida de Abreu Soares  
Schmitz - Florianópolis, SC, 2013.  
149 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-  
Graduação em Nutrição.

Inclui referências

1. Nutrição. 2. Alimentação Escolar. 3. Agricultura  
Familiar. 4. Compra de alimentos. 5. municípios  
brasileiros. I. Schmitz, Bethsáida de Abreu Soares. II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-  
Graduação em Nutrição. III. Título.





*Aos meus pais Carlos e Delza por todo amor, carinho e educação que eu preciso, e por me darem as melhores irmãs do mundo; Ao amor da minha vida, Mick Lennon Machado pela alegria do reencontro; Aos 45 milhões de estudantes atendidos pelo PNAE, e aos agricultores familiares que sustentam este país.*



## AGRADECIMENTOS

Agradeço,

A Deus pelo lar que me foi concedido e pela infinita misericórdia de uma vida nova.

Aos meus pais **Carlos e Delza**, pelo amor incondicional, e apoio em todos os dias da minha vida.

Ao meu marido, companheiro, orientador, revisor e parceiro de toda a vida **Mick Lennon Machado**. Te amo pra sempre!

Às minhas irmãs **Bárbara e Anna Beatriz**, repetindo aqui meu agradecimento no término da residência, “uma por ser o meu exemplo, e a outra por me fazer ser exemplo”.

À **minha família**, pelo carinho, confiança e apoio às minhas escolhas. E por ser uma família tão unida que inventou a “Rádio Família”, no ar todos os dias, 24 horas, para o que precisar e onde precisar. Amo vocês!

À família Machado que me acolheu com tanto carinho, em especial à minha cunhada **Suzy Machado** pela ajuda incomensurável na tradução dos resumos deste trabalho.

À minha orientadora e amiga, **Bethsáida de Abreu Soares Schmitz**, por acreditar no meu potencial, por me apoiar na decisão de trabalhar e estudar ao mesmo tempo, e por me fazer perceber o quanto é possível ter humanidade e fé no meio científico.

Às minhas amigas de jornada, “*as pofeiras*”, **Waleska Nishida, Rafaela Fabri e Rayza Dal Molin Cortese**, sem vocês tudo seria sem graça, sem gulodices e sem desabafos! Levo vocês no coração!

À companheira e amiga **Tayse Vieira**, minha co-orientadora das análises estatísticas, e parceira querida no desafio de organizar um banco de dados de 5564 linhas! Sem você tudo seria mais difícil! Obrigada por tudo nega!

Às minhas queridas da turma de mestrado mais legal do PPGN (risos), obrigada pelo companherismo, chopinhos, e amizade. **Gabi Silvério, Paulete, Mari, Gabi Feltrin, Lilian, Deise, Glenda Jana, Carol Moreira, Carol Fagundes, Carol, Fê, Alyne, Carina, Lê, Day**. Beijos em cada uma!

Aos professores do departamento de Nutrição, pela compreensão e apoio, em especial aos queridos amigos **Arlete, Anete, Chico, Erasmo, Giba, Jana, Lucinha, Maurício, Marilyn e Yara**.

Às minhas queridas madrinhas e amigas **Cris e Neiloca**, pelas palavras de conforto e apoio, e por me acolherem em sua casa

como se também fosse minha em todas as esperas da longa fila rumo ao continente.

Ao **professor David Alejandro González-Chica** pelo suporte nas análises estatísticas e na condução da coleta de dados. Admiro muito sua dedicação em tudo que fazes.

Aos professores membros da banca, **Arlete Catarina Tittoni Corso, Anete Araújo de Sousa, Estelamaris Tronco Monego e Francisco de Assis Guedes de Vasconcelos**, por todas as contribuições.

Ao Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar de Santa Catarina (CECANE/SC) pela estrutura oferecida na realização desta pesquisa, em especial às minhas queridas **Anelise, Ane Corso, Jussara e Manuela**.

Ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo suporte financeiro para a realização da pesquisa de âmbito nacional.

Por fim, agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina por todo o aprendizado nestes dois anos.



*“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo  
começo, qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim.”*  
(Chico Xavier)



## RESUMO

MACHADO, Patrícia Maria de Oliveira. **Características do processo de aquisição de alimentos da Agricultura Familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar: um estudo transversal exploratório do universo de municípios brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.

**Palavras-chave:** Alimentação Escolar. Agricultura Familiar. Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação.

**Orientadora:** Bethsáida de Abreu Soares Schmitz

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) foi criado oficialmente em 1954 originalmente com o nome de Campanha Nacional de Merenda Escolar (CNME), sendo incorporado à realidade dos estados e municípios em todo o país. O processo de compra de alimentos foi realizado de forma centralizada pelo nível federal até 1993, o que necessitava de uma logística de compra e distribuição que muitas vezes não era atendida devido às proporções continentais do Brasil. Em 1994 ocorreu a descentralização administrativa e financeira do programa em direção aos estados e municípios, o que impulsionou a compra de alimentos de origem local. Atualmente o programa é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Na articulação entre PNAE e desenvolvimento da agricultura familiar, no que concerne ao programa Fome Zero (PFZ), em 2003 instituiu-se a compra de alimentos da agricultura familiar pela alimentação escolar no Brasil, obrigatoriedade aplicada a partir de 2009. Todavia, antes da publicação da lei já existiam estratégias de incentivo à aproximação da agricultura familiar com a alimentação escolar, tanto no Brasil quanto em outros países. O objetivo desta pesquisa foi caracterizar a compra de alimentos provenientes da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no ano de 2011. Trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo. Foram enviados questionários *on-line* aos nutricionistas ou secretários de educação dos 5564 municípios do país. Foi realizada análise descritiva com testes de qui-quadrado com nível de significância  $p < 0,05$ . Participaram 93,2% dos municípios brasileiros ( $n=5184$ ), destes, 78,5% ( $p < 0,001$ ) adquiriram alimentos da agricultura familiar. A prevalência da realização de compra variou entre 67,9% (IC95% 63,6;

72,3) na região Centro-Oeste ( $p=0,02$ ) e 98,7% (IC95% 94,3; 96,6) na região Sul ( $p=0,284$ ). Quanto aos estados destacaram-se Amapá e Roraima com os menores percentuais de realização de compra, com 38,5% e 50,0% respectivamente. Nas análises de associação entre a realização de compra da agricultura familiar e o porte dos municípios, as maiores prevalências encontraram-se entre os municípios de médio porte com 81,0% (IC95% 68,6; 79,2), e as menores prevalências nos de maior porte (73,9% 68,6; 79,2). Entre os municípios de pequeno porte, destaca-se a região norte com a maior variabilidade entre os percentuais de compra, indo de 22,2% no Amapá a 76,5% no Tocantins ( $p<0,001$ ).

Quando a realização de compra de alimentos da agricultura familiar foi analisada em associação ao tipo de gestão do PNAE no município, e a presença do nutricionista como responsável técnico do programa, as maiores prevalências de realização foram encontradas entre os municípios com gestão centralizada da alimentação escolar (80,3% IC95% 79,1; 81,4) e entre os que possuíam nutricionista (80,7% IC95% 79,5; 81,8). Ambas as análises apresentaram  $p<0,001$ . Percebeu-se ainda que 56,3% dos municípios comprem menos de 30% do total de recursos repassados pelo FNDE. Esta pesquisa contou com ampla participação dos municípios, de todas as regiões do país, e propôs uma inovação na caracterização de políticas públicas, e na análise de sua efetivação. Por meio do apoio público e do maior comprometimento dos gestores municipais, estaduais e federais, poderá ser ampliado o cumprimento da legislação em relação a compra da agricultura familiar no programa. Sugere-se a continuidade de pesquisas que norteiem a assessoria técnica em alimentação escolar do FNDE no incentivo ao desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil, em função do potencial do PNAE como um instrumento de desenvolvimento econômico local e garantia de bons hábitos alimentares rumo à efetivação do DHAA e da SAN no Brasil.

## ABSTRACT

### **Family Agriculture's food acquisition characteristics by the School Feeding National Program: a universe of Brazilian municipality's exploratory cross-sectional study.**

**Key-words:** School Feeding, Family Agriculture; Nutritional and Feeding Programs and Policies

The School Feeding National Program (SFNP) was officially created in 1954 with School Meals National Campaign (SMNC) as the original name, being incorporated to the states and municipalities' realities all over the country. The food purchase process was developed in a central way by federal level until 1993, which needed a buying and distribution logistic that, many times, was not answered due to the continental proportions of Brazil. In 1994 occurred the administrative and financial decentralization of the program in direction to the states and municipalities, which boosted the food purchase's local origin. Currently the program is managed by the Educational Development National Fund (EDNF). In the articulation between SFNP and family agriculture development, regarding the Zero Hunger program (ZHP), in 2003 it was instituted the family agriculture school food purchase in Brazil, mandatory applied since 2009. Nevertheless, before the law publication it already existed incentive strategies to family agriculture approximation with school feeding, both in Brazil as in other countries. This research's aim was to characterize the food purchase provided from family agriculture by the School Feeding National Program (SFNP) in the year of 2011. It is a cross-sectional, exploratory and descriptive study. On-line questionnaires were sent to educational nutritionists or secretaries from 5564 municipalities all over the country. Descriptive analyzes were developed with Chi-square tests with high level of significance  $p < 0,05$ . 93,2% of Brazilian municipalities participated ( $n=5184$ ), from those, 78,5% ( $p < 0,001$ ) acquired family agriculture foods. The buying realization prevalence varied between 67,9% (IC95% 63,6; 72,3) in the Midwest region ( $p=0,02$ ) and 98,7% (IC95% 94,3; 96,6) in the Southern region ( $p=0,284$ ). Regarding the stated, Amapá and Roraima stands out with lower percentages of purchase realization, with 38,5% and 50,0% respectively. In association analyses between family agricultural purchase fulfillment and the municipalities size, the bigger prevalences are among the median municipalities with 81,0%

(IC95% 68,6; 79,2), and the smaller prevalences in the bigger ones (73,9% 68,6; 79,2). Among the small municipalities, the north region stands out with the higher variety amid the purchase perceptuals, going from 22,2% in Amapá to 76,5% in Tocantins ( $p<0,001$ ). When the family agriculture food purchase realization was analyzed in association to the SFNP's management type in the municipality, and the nutritionist presence as program technical responsible, the major realization prevalences were encountered among municipalities with a centralized feeding school management (80,3% IC95% 79,1; 81,4) and among those who possessed a nutritionist (80,7% IC95% 79,5; 81,8). Both analyzes presented  $p<0,001$ . It was also noticed that 56.3% of municipalities purchase less than 30% of total resources passed by the EDNF. This research had extensive municipalities' participation, of all the country regions, and proposed a characterization innovation in the public policies and in its effectiveness analyses. With the public support and the greater commitment of municipal, state and federal managers, the legislation execution can be amplified relative to family agricultural purchase on the program. The research continuity is suggested to guide the technical assistance in school feeding from EDNF in encouraging the brazilian family agricultural development, due to the SFNP potential as an economic development instrument and guarantee of good feeding habits trend to the Feeding properly human right and Nutritional and Feeding Security effectives in Brazil.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema da estrutura da dissertação. ....	29
Figura 2 - Evolução dos valores de repasse financeiro per capita realizado pelo FNDE aos estados e municípios segundo as modalidades/etapas de ensino, entre 1994 – 2012.....	38
Figura 3 - O Programa Fome Zero e os quatro eixos estruturantes. ....	46
Figura 4 - Evolução da compra de alimentos para Alimentação Escolar de 1930 – 2012. ....	47
Figura 5 - Percentuais de produção de alimentos básicos pela agricultura familiar no Brasil, segundo o Censo Agropecuário (2006). ....	54
Figura 6 - Esquema das etapas desenvolvidas na pesquisa. ....	63





## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Caracterização das variáveis do estudo. ....	64
---	----



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Palavras-chave, termos de indexação do problema de pesquisa e sua tradução em inglês. ....	31
Tabela 2 - Resultados das expressões-chave utilizadas nas pesquisas às bases de dados. Dados da Pesquisa. Florianópolis, 2013. ....	32



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF – Agricultura Familiar  
APM – Associação de Pais e Mestres  
APP – Associação de Pais e Professores  
CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética  
CAE – Conselho de Alimentação Escolar  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CCC – Commodity Credit Cooperation  
CECANE/SC – Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar do Estado de Santa Catarina  
CME – Campanha de Merenda Escolar  
CNA – Comissão Nacional de Alimentação  
CNAE – Campanha Nacional de Alimentação Escolar  
CNME – Campanha Nacional de Merenda Escolar  
COBAL – Companhia Brasileira de Alimentos  
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento  
CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar  
COPAVILLE – Cooperativa de Produtores Agroecológicos de Joinville  
CPI – Comissão Parlamentar de Inquérito  
DeCS – Descritores em Ciências da Saúde  
DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada  
EJA – Educação de Jovens e Adultos  
EUA – Estados Unidos da América  
FAE – Fundação de Assistência ao Estudante  
FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação  
FENAME – Fundação Nacional de Material Escolar  
FISI – Fundo Internacional de Apoio à Infância  
FNDE – Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
INAE – Instituto Nacional de Assistência ao Educando  
INAN – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição  
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MEC – Ministério da Educação  
MP – Medida Provisória  
NSLP – *National School Lunch Program*  
ONU – Organização das Nações Unidas  
OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos  
PFZ – Programa Fome Zero  
PMA – Programa Mundial de Alimentos  
PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar  
PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
PRONAN – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição  
PROVAP – Programa de Valorização da Pequena Produção Rural  
RS – Rio Grande do Sul  
SAN – Segurança Alimentar e Nutricional  
SAPS – Serviço de Alimentação da Previdência Social  
SUPRA – Superintendência de Política Agrária  
TCU – Tribunal de Contas da União  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UNICEF – *United Nations International Children Emergency Fund*

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>25</b>
1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA .....	25
1.2 OBJETIVOS.....	28
1.2.1 <i>Objetivo Geral</i> .....	28
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	28
1.3 ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO.....	28
<b>CAPÍTULO 2 – REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>31</b>
2.1 O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR .....	32
2.1.1 <i>Das “Caixas Escolares” ao maior programa de alimentação e nutrição da América Latina – um breve histórico</i> .....	32
2.1.2 <i>A evolução do processo de compra e gestão de alimentos no PNAE</i> .....	39
2.2 AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL.....	48
2.2.1 <i>Políticas Públicas de Incentivo à Agricultura Familiar</i> .....	48
2.2.2 <i>Retrato da Produção de Alimentos provenientes da Agricultura Familiar no Brasil</i> .....	52
2.3 A INTERFACE ENTRE A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E AGRICULTURA FAMILIAR .....	55
2.3.1 <i>A experiência brasileira</i> .....	55
2.3.2 <i>Experiências Mundiais de Programas de Alimentação Escolar com Foco na Compra de Alimentos de Origem Local</i> .....	57
<b>CAPÍTULO 3 – MÉTODO.....</b>	<b>63</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	63
3.2 ETAPAS DA PESQUISA .....	63
3.3 MODELO DE ANÁLISE E VARIÁVEIS DO ESTUDO .....	64
3.3.1 <i>Definição de Variáveis e seus Indicadores</i> .....	64
3.4 AMOSTRA .....	65
3.5 INSTRUMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	65
3.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	66
3.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA .....	67

<b>CAPÍTULO 4 – ARTIGO DE REVISÃO.....</b>	<b>69</b>
<b>CAPÍTULO 5 – ARTIGO ORIGINAL.....</b>	<b>89</b>
<b>CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>115</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>117</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXO A – QUESTIONÁRIO PESQUISA: UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS PROVENIENTES DA AGRICULTURA FAMILIAR E DE GÊNEROS ORGÂNICOS NA ALIMENTAÇÃO DE ESCOLARES E SUA INTERFACE COM O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR.....</b>	<b>135</b>
<b>ANEXO B – PARECER COSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA .....</b>	<b>141</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>143</b>
<b>APÊNDICE A – TABELAS DE ASSOCIAÇÃO COM RESULTADOS ENCONTRADOS SOBRE AS DIFICULDADES DOS MUNICÍPIOS NA REALIZAÇÃO DA COMPRA DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR .....</b>	<b>145</b>
<b>APÊNDICE B – TEXTO ELABORADO PARA NOTA DE IMPrensa PARA DIVULGAÇÃO DA PESQUISA .....</b>	<b>149</b>



## CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

### 1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) criado em 1954, tendo como seu embrião a Campanha Nacional de Merenda Escolar (CNME), é um marco para as políticas de alimentação e nutrição no Brasil, em função de sua magnitude e abrangência. Em mais de 50 anos de existência, o PNAE é reconhecido como um dos maiores programas de alimentação e nutrição do mundo, e o maior da América Latina (STURION, 2002; STORLASKI, 2005; SOBRAL; COSTA, 2008). É coordenado pelo Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia federal de administração financeira, jurídica e logística do PNAE, e de outros programas ligados ao Ministério de Educação e Cultura (BRASIL, 2009a).

O processo de implantação da alimentação escolar no Brasil caracterizou-se por iniciativas locais, com os familiares de alunos no âmbito informal, e de associações de pais e professores (APPs) que arrecadavam recursos financeiros para a alimentação dos alunos em seus bairros e comunidades (COIMBRA; MEIRA; STARLING, 1982). Reconhecendo a necessidade de um programa em nível nacional, a implantação do PNAE pelo governo federal teve um início dependente de organismos internacionais e da distribuição de leite em pó, excedentes da indústria internacional, com o objetivo de reduzir a evasão escolar, aumentar a aprendizagem e amenizar a fome. O primeiro apoio financeiro foi possível por meio do Fundo Internacional de Apoio à Infância, órgão ligado à Organização das Nações Unidas (Fisi/ONU), conhecido atualmente como *United Nations International Children Emergency Fund* – UNICEF (VASCONCELOS, 2005; STORLASKI, 2005; TURPIN, 2008).

Na década de 1990, com a descentralização da gestão do PNAE em direção aos estados e municípios, começou a se estabelecer o panorama de mudança para a concepção da alimentação escolar comprometida com a oferta de uma refeição completa, balanceada e saudável. Esta mudança também foi impulsionada recentemente pelo processo de discussão sobre a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no contexto do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) vigente no país (SANTOS, *et al* 2007; CERESAN, 2009; MALUF, 2009).

Segundo Belik e Chaim (2009), a descentralização da alimentação escolar possibilitou a racionalização dos custos com as refeições, a organização da logística de abastecimento e a garantia de uma alimentação adequada aos hábitos alimentares em diferentes regiões do país. Além disso, com a compra de alimentos ocorrendo de forma descentralizada, oportunizou-se a inserção das pequenas empresas, comércio local e do pequeno produtor agrícola no mercado institucional da alimentação escolar. É neste contexto que o PNAE tem a possibilidade de tornar-se uma importante ferramenta para garantia de segurança alimentar e nutricional no Brasil, uma vez que não está ligado apenas com o fornecimento de alimentos aos estudantes, mas também com a sua capacidade intersetorial de desenvolvimento (TURPIN, 2008; BELIK; CHAIM, 2009).

No âmbito da compra de alimentos pelo PNAE em nível regional, a agricultura familiar se estabelece como importante parceiro, sendo caracterizada por pequenos e médios produtores rurais, responsáveis pelo plantio e produção da maior parte dos alimentos básicos consumidos no país. Utilizam predominantemente mão de obra familiar, sendo a renda familiar proveniente das atividades rurais. Porém, apesar da agricultura familiar representar a maioria dos estabelecimentos rurais registrados, ocupa a menor área territorial produzível (IBGE, 2006). Ao longo de mais de 60 anos o Brasil possui um histórico de baixos investimentos destinados à agricultura familiar em prol da agroindústria, movimento que colabora com a insegurança alimentar do país (HOFFMANN, 1995; CARVALHO FILHO, 1995; CARNEIRO, 2006; BELIK; CHAIM, 2009; TRICHES; SCHNEIDER, 2010).

Dentro do contexto de lançamento do Programa Fome Zero em 2003, este contou com a estruturação de 4 eixos de atuação que foram: acesso à alimentação, geração de renda, fortalecimento da agricultura familiar e articulação, mobilização e controle social. Neste momento, o PNAE e a Agricultura Familiar foram estabelecidos estrategicamente como parceiros fundamentais. De um lado o eixo de acesso aos alimentos por meio do PNAE e sua abrangência, e de outro o eixo da agricultura familiar com a necessidade de desenvolvimento da mesma por meio da aplicação de recursos já existentes em direção aos agricultores familiares (ARANHA, 2010).

Considerando a importância do PNAE para a efetivação da SAN no Brasil, sua capacidade de potencializar o desenvolvimento regional pela compra local de alimentos e a necessidade de investimentos para a agricultura familiar, em 2009 ocorreu a publicação

da Lei 11.947/2009, e da resolução nº38/2009, evidenciando um novo formato do PNAE em relação às suas concepções e diretrizes (MALUF, 2009). Ressalta-se, entre outras modificações, o que contempla o artigo 14º da lei, que diz respeito à aquisição de gêneros alimentícios pelos executores, onde:

Art. 14. Do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas. (BRASIL, 2009a).

Neste sentido, em função do caráter recente desta legislação, da estreita ligação entre o PNAE e a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), por meio do fortalecimento da agricultura familiar, faz-se necessário o acompanhamento da execução do artigo 14 da Lei 11.947/2009 pelos municípios brasileiros. Esta dissertação propôs-se a caracterizar a situação atual da realização da compra de produtos provenientes da agricultura familiar pelos municípios brasileiros, em suas diferentes realidades no ano de 2011.

Desta forma, a pergunta de partida que norteou esta dissertação foi:

Quais as características da realização da compra de produtos provenientes da agricultura familiar no Brasil pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar?

Este estudo está vinculado à sub-coordenação de pesquisa do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar do Estado de Santa Catarina (CECANE/SC). Em 2010, esta sub-coordenação desenvolveu a pesquisa “A disponibilidade de alimentos orgânicos da agricultura familiar para alimentação escolar em municípios do estado de Santa Catarina”. Em 2011, o CECANE/SC recebeu um convite do FNDE para realizar esta mesma pesquisa em nível nacional, que foi intitulada “Utilização de produtos provenientes

da agricultura familiar e de gêneros orgânicos na alimentação de escolares e sua interface com o Programa Nacional de Alimentação Escolar”, sendo que esta dissertação faz parte desta pesquisa.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as características da compra de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar no universo de municípios brasileiros no ano de 2011.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Identificar a realização da compra de alimentos provenientes da agricultura familiar segundo as regiões e estados brasileiros;

Verificar os percentuais de recursos financeiros destinados à compra da agricultura familiar segundo as regiões e estados brasileiros;

Descrever a realização da compra de produtos provenientes da agricultura familiar no Brasil segundo o porte do município e tipo de gestão do PNAE;

Analisar a relação entre a presença do nutricionista como responsável técnico (RT) do PNAE e a realização da compra de produtos provenientes da agricultura familiar;

## 1.3 ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO

O presente projeto está estruturado em seis capítulos, sendo estes apresentados conforme a Figura 1.

**Figura 1** - Esquema da estrutura da dissertação.

Capítulo 1 - INTRODUÇÃO					
Quais as características da realização da compra de produtos provenientes da agricultura familiar no Brasil pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar?					
Capítulo 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA					
O Programa Nacional de Alimentação Escolar		Agricultura Familiar no Brasil		Interface PNAE e Agricultura Familiar	
- Um breve histórico - Evolução do processo de compras de alimentos		- Políticas Públicas - Produção de Alimentos		- Estratégias mundiais - Experiências brasileiras	
Capítulo 3 - MÉTODO					
Caracterização do Estudo	Etapas da Pesquisa	Modelo de Análise e Variáveis	Amostra	Instrumento e Técnica de Coleta de Dados	Processamento de Dados
Capítulo 4 - ARTIGO DE REVISÃO					
Compra de alimentos da agricultura familiar por programas de alimentação escolar: uma revisão de literatura					
Capítulo 5 - ARTIGO ORIGINAL					
A agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): um estudo exploratório descritivo dos municípios brasileiros					
Capítulo 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS					
Conclusões e Sugestões					

Fonte: Elaboração do autor, 2013.



## CAPÍTULO 2 – REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura foi elaborada com os resultados de artigos, teses e dissertações encontrados nas bases de dados SCIELO, LILACS/Pubmed, EBSCO, Banco de Teses da CAPES, estendendo-se à consulta de livros e materiais oficiais pertinentes ao tema. As palavras-chave e descritores utilizados na busca estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1** - Palavras-chave, termos de indexação do problema de pesquisa e sua tradução em inglês.

PALAVRAS-CHAVE	TERMOS INDEXADOS (DECS terms*)	INGLÊS
<i>Alimentação Escolar</i>		
Programa Nacional de Alimentação Escolar PNAE Alimentação Escolar Merenda Escolar	Alimentação Escolar	School feeding National program of school meals National school nutrition program feeding program School meals School food systems
<i>Agricultura Familiar</i>		
Agricultura Familiar Agricultura Local Desenvolvimento da Agricultura Produção Local de Alimentos	Agricultura Agricultura Orgânica (aproximações)	family agriculture familiar farming family farms agricultural development rural development Local production of foods
<i>Políticas Públicas de Alimentação e Nutrição</i>		
Política Pública de Alimentação e Nutrição	Política de nutrição e alimentação	Food and nutrition programs and policies Food and nutrition programs
<i>Segurança Alimentar e Nutricional</i>		
Segurança Alimentar e Nutricional Abastecimento de Alimentos	Segurança Alimentar e Nutricional Abastecimento de Alimentos	Food Security Local food security Food Supply

\* DECS = Descritores de Ciências da Saúde

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Foram formadas expressões-chave com as palavras-chave e descritores selecionados a fim de buscar as referências nas diferentes bases de dados. As buscas foram realizadas nos idiomas inglês e português, sem limitação temporal. Após a identificação dos artigos, os

mesmos passaram por processo de triagem por meio da leitura de seu título e resumo, e foram excluídos aqueles que não condiziam com a temática abordada, ou apresentavam-se duplicados entre as bases de dados. Quando o resumo deixou dúvidas sobre o conteúdo abordado, o artigo foi lido na íntegra, excluindo-se assim os que não se adequavam ao tema. As expressões-chave utilizadas, bases de dados acessadas, resultados das buscas e triagem estão indicados na Tabela 2.

**Tabela 2** - Resultados das expressões-chave utilizadas nas pesquisas às bases de dados. Dados da Pesquisa. Florianópolis, 2013.

Base de Dados	Expressões-Chave	Nº de artigos	Excluídos	Número final
<b>Scielo</b>	("Alimentacao Escolar" OR "Merenda Escolar") AND (agricultura Familiar OR Agricultura Local) OR (Políticas Públicas)	98	51	47
<b>Lilacs/ Pubmed</b>	["School feeding" OR "National program of school meals" OR "National school nutrition program" OR "feeding program" OR "School meals" OR "School food systems"] AND ["family agriculture" OR "familiar farming" OR "family farms" OR "agricultural development" OR "rural development" OR "Local production of foods"] AND ["Food and nutrition programs and policies" OR "Food Security" OR "Local food security" OR "Food Supply"]	1819	1783	36
<b>EBSCO*</b>	( "School feeding" OR "National program of school meals" OR "National school nutrition program" OR "feeding program" OR "School meals" OR "School food systems" ) AND ( "family agriculture" OR "familiar farming" OR "family farms" OR "agricultural development" OR "rural development" OR "Local production of foods" ) OR ( "Food and nutrition programs and policies" OR "Food Security" OR "Local food security" OR "Food Supply" )	746	731	15
<b>Banco de Teses da Capes</b>	Agricultura Familiar e Alimentação Escolar	40	32	8

\*Para utilização da base de dados EBSCO foi necessária a aplicação de algumas opções de busca, além da expressão-chave apresentada para restringir o número de artigos encontrados. Tais opções foram: pesquisa avançada; revista acadêmica; limite de data de publicação entre 1980-2013; modo de pesquisa booleano/frase; campo abstract.

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

## 2.1 O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

### 2.1.1 Das “Caixas Escolares” ao maior programa de alimentação e nutrição da América Latina – um breve histórico



As escolas públicas brasileiras foram formadas no século XIX, sendo que anteriormente, o ensino estava ligado às entidades religiosas do período colonial e à presença de professores particulares nas famílias mais abastadas (DA SILVA, 2007; VEIGA, 2008). A necessidade da alimentação das crianças durante o período escolar, em alguns casos, era de responsabilidade das entidades, mas a maioria dependia do envio de lanches das próprias famílias (COIMBRA; MEIRA; STARLING, 1982). As escolas públicas existentes localizavam-se na capital (Rio de Janeiro) e em grandes centros urbanos, sendo caracterizadas pela qualidade no ensino básico e técnico, pela disputa acirrada de vagas, e consequentemente sendo frequentadas por famílias de classe média e alta (DA SILVA, 2007; VEIGA, 2008).

Devido à necessidade de incentivar o acesso à educação, uma vez que mais de 80% da população brasileira era analfabeta no início do século XX (VEIGA, 2008), ocorre a ampliação do ensino público para além dos centros urbanos, principalmente quando governos estaduais e municipais com maiores recursos financeiros assumem a gestão do ensino (DE CARVALHO, 2009). De forma concomitante à ampliação das escolas públicas, surgem no Brasil as “Caixas Escolares”. Estas tinham o objetivo de arrecadar dinheiro para oferecer alimentação escolar aos estudantes enquanto estes permaneciam na escola, e de acordo com a literatura formaram as primeiras experiências registradas sobre a oferta de alimentação escolar (ROSENBERG 1972, *apud* STEFANINI, 1997; VANDRESEN, 2005; CHAVES; BRITO, 2006; DE ANTÔNIO, 2008; VEIGA, 2008).

Segundo Costa (2004), as primeiras iniciativas de fornecimento de merenda<sup>1</sup> nas escolas são datadas de 1908, no estado do Mato Grosso (atual Mato Grosso do Sul), com a instituição filantrópica “Seleta Caritativa Humanitária” vinculada à Maçonaria. Esta teria atendido cerca de 1000 alunos por ano nas cidades de Campo Grande, Corumbá e Porto Esperança, permanecendo em funcionamento até 1944, com o apoio das “Caixas Escolares”.

Em 1930 ocorreu um incentivo por parte do governo para a criação de Associações de Pais e Mestres (APM) inspiradas no modelo Estadunidense de “Amigos da Escola”, projetos ligados aos *Rotary*

---

<sup>1</sup>Fez-se a opção de utilizar a palavra *merenda* quando os artigos encontrados a utilizavam. Considera-se merenda a distribuição de lanches e pequenas refeições durante o período escolar, atualmente entendida como alimentação escolar (Nota do Autor).

*Club's*<sup>2</sup>. Tais entidades tinham o objetivo de aproximar as pessoas interessadas na reorganização do ensino e da escola brasileira, incentivar as discussões a respeito das políticas educacionais e da organização escolar, sendo que o primeiro estatuto padrão das APM de 01 de junho de 1934, autorizava o recolhimento de auxílio financeiro dos pais de alunos para financiar diversas ações da escola, entre elas, complementar a alimentação escolar. Este processo nada mais foi do que a regulamentação das antigas “Caixas Escolares” existentes desde 1894, sendo que tanto estas quanto as APM possuíam caráter assistencialista, pois intensificaram suas ações às crianças carentes (BRANCO, 1995; DE ANTÔNIO, 2008).

Aliado ao processo de ampliação do ensino público no Brasil, e às transformações sociais ocorridas desde a 1ª República (1889-1930), surge na década de 1930 no governo de Getúlio Vargas um amplo incentivo ao processo de expansão capitalista, que impulsionou o início da industrialização no Brasil. Os gastos governamentais se concentraram em obras de infraestrutura, higiene e sanidade dos portos, com pouco investimento destinado à políticas sociais. Neste contexto, os grupos menos favorecidos da população permaneceram excluídos do progresso econômico, levando em conta a continuidade da má distribuição de renda (DA SILVA, 2007).

Neste mesmo período se evidencia a fome como problema alimentar brasileiro, principalmente pelos primeiros inquéritos nutricionais desenvolvidos no país, tendo como destaque o estudo de Josué de Castro em 1932, sobre as condições de vida das classes operárias do Recife (STEFANINI, 1998; VASCONCELOS, 2005).

Com o intuito de combater a desnutrição e problemas carenciais no país, a década de 1930 é considerada o marco inicial das políticas públicas de alimentação e nutrição no Brasil, não só pelo intenso desenvolvimento científico no campo da Nutrição (VASCONCELOS, 2005), como também pela estratégia prioritária de “bem estar social”. Conhecido como *Welfare State*<sup>3</sup>, este conceito era

---

<sup>2</sup> *Rotary Club* trata-se de uma organização social com o “objetivo estatutário de prestar serviço à comunidade a fim de preservar a harmonia e a paz social” (SETTON, 2004; p.13)

<sup>3</sup> No Brasil uma definição de *Welfare State* trata-se da mobilização em larga escala do aparelho de Estado em meio ao processo de produção capitalista a fim de executar medidas orientadas diretamente ao bem-estar de sua população (amenizando as diferenças entre as classes sociais). Em prática desde 1930 quando

amplamente difundido pela cultura Norte-Americana, que impulsionara os mecanismos internacionais de combate à fome em todos os países subdesenvolvidos com foco central nas estratégias de distribuição de alimentos (IPEA, 2001).

Dentre os programas sociais na área da alimentação e nutrição desenvolvidas no período, destacam-se a determinação da “ração essencial mínima” em 1938, e o decreto da Lei do Salário Mínimo em 1940, estabelecendo legalmente a relação entre alimentação e renda (VASCONCELOS, 2005; SILVA, 2006). No mesmo ano, ocorreu a criação do Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS) com o intuito de atender às questões de alimentação dos trabalhadores com a obrigatoriedade de refeitórios em empresas com mais de 500 funcionários, restaurantes populares e estratégias de educação alimentar (STEFANINI, 1997).

Em 1942 a seção técnica do SAPS implantou o desjejum escolar que era servido às 6:30 da manhã. Os estados foram orientados para darem preferência aos alimentos sólidos contendo também leite e sucos de frutas e que respeitassem os hábitos regionais. Se houvesse restrição financeira, dever-se-ia priorizar o leite e a sopa, como merenda única (SILVA, 1995; OFICINA SANITÁRIA PANAMERICANA, 1954 *apud* STEFANINI, 1997).

Após a segunda guerra mundial em 1945, os diversos órgãos internacionais, como Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO/ONU) e Fundo Internacional de Socorro à Infância das Nações Unidas (FISI/UNICEF) intensificaram esforços na atenção às carências nutricionais, principalmente do público materno-infantil. Estes órgãos introduziram na maioria dos países da América Latina, os programas de distribuição gratuita de alimentos (STEFANINI, 1997).

Neste sentido, a década de 1950 destaca-se com a execução de programas de alimentação e nutrição que atenderam diferentes segmentos da população, sendo que em 1952 a Comissão Nacional de Alimentação (CNA) elabora um plano de trabalho intitulado *A Conjuntura Alimentar e o Problema da Nutrição no Brasil*, onde foi estruturado um programa de merenda escolar, já idealizado desde a década de 1940 (SOBRAL; COSTA, 2008).

---

as políticas sociais restringiam-se à classe trabalhadora, porém estendendo sua abrangência entre todos os segmentos da população (IPEA, 2001).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar foi criado em 1954 como projeto de governo frente à realidade alimentar brasileira, no intuito de conter o agravamento às situações de fome, repetência e evasão escolar (VASCONCELOS, 2005; STORLASKI, 2005). Em 1955, publicou-se a primeira legislação do programa por meio do decreto 37.106 que institui a Campanha de Merenda Escolar (CME), ligada ao Ministério da Educação (BRASIL, 1955). Em 1956 com o decreto 39.007, a Campanha enfocou o caráter nacional e modificou a nomenclatura para Campanha Nacional de Merenda Escolar (CNME) (BRASIL, 2012c).

De 1965 a 1980, em plena Ditadura Militar o PNAE atingiu maiores proporções atingindo a maioria dos estados e municípios. Neste momento se estabeleceu como prioridade do programa a organização e o alcance geográfico, sendo o mesmo chamado de Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE) (STEFANINI, 1997; STORLASKI, 2005; SOBRAL; COSTA, 2008; TURPIN, 2008).

Em 1976 o programa era gerenciado pela CNAE, porém passou a fazer parte do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição II (PRONAN II) elaborado pelo Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) com o objetivo de priorizar o atendimento de crianças e gestantes, incluindo ainda a suplementação alimentar, o apoio e incentivo ao pequeno produtor rural, o combate às carências específicas, a alimentação do trabalhador e o incentivo à pesquisa. Nesta época havia um programa paralelo a merenda escolar, que tinha o intuito de alimentar os irmãos dos escolares que não frequentavam à escola, chamado de PAIE – Programa de Alimentação dos Irmãos dos Escolares (SILVA, 1995). Já em 1979 ocorreu a mudança do nome para Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) com o objetivo de atender escolares de primeiro grau (COIMBRA, 1981; BRASIL, 2012c).

Apesar do período inicial da Ditadura Militar ser caracterizado pelo milagre econômico brasileiro, com crescimento industrial e financeiro do Brasil, ocorreu o agravamento da distribuição desigual de renda, da desnutrição infantil e dos problemas carenciais (VASCONCELOS, 2005). O contexto político e econômico impulsionou a necessidade de maior ênfase às políticas sociais, também com o objetivo de manter o povo sob controle, em virtude do processo político e ditatorial dos governos militares (DA SILVA, 2007). Nesta época, porém, o PNAE ficou caracterizado pela obtenção de poucos recursos, e por uma logística de distribuição irregular e insuficiente

(STEFANINI, 1997; BEZERRA, 2002; COSTA, 2004; DE CARVALHO, 2008).

Em 1983 criou-se a Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), resultante da fusão dos órgãos Instituto de Assistência ao Educando (INAE) e Fundação Nacional de Material Escolar (FENAME), passando o PNAE a se constituir responsabilidade da FAE (COSTA, 2004). Cabe destacar, entretanto, que a alimentação escolar foi fundamentada como um direito constitucional apenas em 1988, durante o processo de redemocratização, com garantia de repasse de verbas da União com abrangência nacional para o atendimento de crianças de creches, pré-escolas e escolas de ensino fundamental, iniciando-se o processo de descentralização (STURION, *et al.* 2005; STORLASKI, 2005).

De 1989 a 1992 o PNAE foi marcado por processos de corrupção no governo de Fernando Collor de Melo, sendo que a FAE sofreu auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU) e de Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI). Foram evidenciadas enormes quantias de dinheiro desviadas, além de uma série de irregularidades nas modalidades da compra de alimentos. Também se verificou a existência de um cartel no mercado de alimentos utilizados pelo PNAE (BEZERRA, 2002).

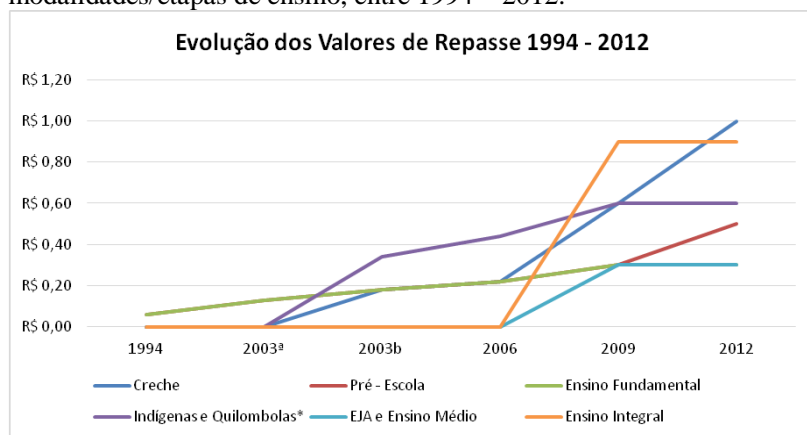
Desde 1986 já existiam iniciativas quanto à administração municipalizada da alimentação escolar. Alguns municípios recebiam recursos descentralizados para a compra de alimentos, entretanto, em 1990 ocorreu um retrocesso com retorno à centralização total pelo governo Federal (STEFANINI, 1997; BEZERRA, 2002). Durante a troca de gestão depois do processo de *impeachment* presidencial, foi idealizada em 1993, e legalizada em 1994, a descentralização financeira e administrativa em direção aos estados e municípios, desvinculando progressivamente o processo de compra de gêneros alimentícios do Governo Federal (DE CARVALHO, 2009).

Com a publicação da lei 8.913 de 12 de julho de 1994, ficou estabelecido o repasse de verbas às prefeituras e governos estaduais, e a criação dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) nos diferentes níveis como órgãos de controle e fiscalização. Neste momento, ocorreu um salto no número de municípios que aderiram à descentralização, que passou de 1.532 municípios em 1994 para 4.314 em 1998. Isto representou mais de 70% dos municípios brasileiros. Em 1998 a descentralização se consolidou com a publicação da Medida Provisória (MP) nº 1.784, de 14/12/98, que estabeleceu o repasse direto e automático dos recursos financeiros às secretarias municipais e

estaduais de Educação, sem a necessidade de celebração de convênios como ocorria anteriormente (BELACIANO; MOURA; SILVA, 1995; BRASIL, 2012b).

Sendo assim, considerando o período de 1994 a 2012, o PNAE têm vivenciado uma gradual descentralização administrativa e financeira, com uma evolução no repasse de verbas e na abrangência do programa em todo o território nacional. Verifica-se o atendimento não só de alunos de creches, pré-escolas e escolas de ensino fundamental, mas também a ampliação aos alunos de instituições filantrópicas vinculadas às redes públicas de ensino, alunos em escolas de comunidades indígenas e quilombolas, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e mais recentemente, à todo ensino médio (BRASIL, 2009a).(Figura)

**Figura 2** - Evolução dos valores de repasse financeiro per capita realizado pelo FNDE aos estados e municípios segundo as modalidades/etapas de ensino, entre 1994 – 2012.



a - Fevereiro de 2003; b - Outubro de 2003

\*Apesar de populações indígenas e comunidades quilombolas não serem consideradas modalidades de ensino, foram incluídas como tal para facilitar a comparação entre os diferentes tipos de repasse.

Fonte: BITTENCOURT, 2007; BRASIL, 2012b.

O PNAE é entendido como um dos maiores programas de alimentação e nutrição do mundo e o maior da América Latina (STEFANINI, 1997; TURPIN, 2008), sendo administrado pelo Fundo

Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e executado pelos estados e municípios (BRASIL, 2009b).

Em 2012, o FNDE previu atender cerca de 45 milhões de alunos e repassar mais de 3,3 bilhões de reais a 190 mil escolas públicas e filantrópicas em todo o país (BRASIL, 2012b). Tal magnitude identifica o programa com a possibilidade de atender cerca de 25% da população brasileira. Observa-se uma concentração ainda maior quando esta proporção é colocada para cada faixa etária, em especial crianças e adolescentes em idade pré-escolar e escolares dos 5 a 14 anos. Isto representa cerca de 70%<sup>4</sup> da população brasileira nestas faixas etárias (IBGE, 2010; BRASIL, 2012b).

### **2.1.2 A evolução do processo de compra e gestão de alimentos no PNAE**

A gestão da compra de alimentos no PNAE ocorreu de formas distintas e tem relação direta com os diferentes períodos históricos ao longo de quase 60 anos de funcionamento do programa. Este processo encontra-se relacionado aos contextos políticos, sociais e econômicos pelos quais o Brasil atravessava. De acordo com Vasconcelos (2005, p. 440) sobre as políticas públicas de alimentação e nutrição:

[...] as formas de intervenção estatal na área de alimentação e nutrição são construídas, desconstruídas e/ou reconstruídas a partir do jogo de interesses econômicos, sociais e políticos que se opera entre os distintos segmentos sociais de cada conjuntura examinada.

Conforme descrito na seção anterior, os primeiros registros sobre alimentação escolar no Brasil são do final do século XIX, com a instituição das Caixas Escolares, financiadas e operacionalizadas pela sociedade civil e associações filantrópicas. Conhecidas mais tarde como Associações de Pais e Mestres, tais entidades forneciam a “sopa escolar”

---

<sup>4</sup> Proporção calculada de acordo com os dados disponíveis de atendimento pelo PNAE no Brasil segundo FNDE (BRASIL, 2012b) e população total e na faixa etária de 5 a 14 anos segundo o Censo Demográfico (IBGE, 2010).

que era preparada nas residências das famílias e transportada até as escolas (ROSENBERG, 1972 *apud* TURPIN, 2008). De forma assistencial, pretendia-se fornecer alimentos aos escolares que muitas vezes frequentavam a escola sem ter realizado nenhuma refeição (TURPIN, 2008).

Quando o programa foi regulamentado em 1955, este já dispunha de “doações”<sup>5</sup> norte-americanas de leite em pó e cápsulas de vitamina A e D, inicialmente direcionadas aos estados do Nordeste brasileiro (BEZERRA, 2002; SOBRAL; COSTA, 2008). A compra do leite e subsídios excedentes internacionais de doações de leite em pó realizada por meio de acordo com o FISI, exigia que o governo brasileiro comprasse sua contrapartida para o fornecimento da merenda no mercado internacional, utilizando o *Commodity Credit Corporation* (CCC), autarquia do Ministério da Agricultura norte-americano (BEZERRA, 2002; STURION, 2002; TURPIN, 2008).

Em 1956, o governo brasileiro iniciou a complementação com a compra de farinhas enriquecidas de leguminosas e cereais (milho, trigo, arroz e soja) e sopas em pó para reconstituição, adquiridas também no mercado internacional (COSTA, 2004; TURPIN 2008). Em grande parte o modelo Estadunidense de industrialização e abertura de mercados para América Latina estabeleceu-se por meio de “auxílio”, porém objetivava criar um mercado institucional dependente (BEZERRA, 2002; BELIK; SOUZA, 2009), como se pode observar na fala de Josué de Castro, como deputado federal em 1961:

Com essa compra, o Brasil instala indústrias concorrentes às nacionais, que vão remeter seus lucros para os Estados Unidos, em dólares, em certo momento, adverte: [...] Há ainda um perigo enorme: é que esses excedentes são transitórios. Os Estados Unidos estimulam o consumo de certos alimentos no mundo, como o fez no Brasil, depois que seus excedentes acabam, ficamos nós sem ter para quem apelar e passamos a

---

<sup>5</sup> Entre aspas uma vez que a palavra doação aparece com frequência na literatura, no entanto pagava-se por estes alimentos. Apesar de preços mais baixos, existia um benefício para as indústrias de alimentos dos EUA de manter seus mercados nos países subdesenvolvidos (BEZERRA, 2002).



ter crises de formação de hábitos, sem ter meios de satisfazê-los. Isso não é hipótese, e dou meu testemunho do Delegado do Brasil na FAO [...]. (apud COIMBRA, 1981. p.13).

Com a ditadura militar e a instabilidade política no período de 1963 a 1965 os produtos do mercado internacional tornaram-se escassos, e ocorreu distribuição irregular do leite em pó e outros formulados. A previsão inicial era de oferecer 33g de leite em pó a todos os estudantes durante 176 dias letivos, previsão não cumprida em muitas regiões posteriormente (COIMBRA; MEIRA; STARLING, 1982; STEFANINI, 1997). No congresso os pedidos dos deputados federais para o atendimento pela CNME aos estados e municípios foram frequentes, em virtude dos grandes atrasos na distribuição de gêneros ou ausência de distribuição ao longo de um ano (apud COIMBRA, 1981).

Em 1966 foi decretada a obrigatoriedade da instalação de cantinas ou refeitórios escolares, mostrando um avanço no processo de oferta de alimentos, uma vez que a diversificação de produtos tornou-se realidade a partir disto. Tal diversificação só foi possível com a participação das APM (COSTA, 2004). Porém, até 1972 quase a totalidade dos alimentos da merenda escolar eram provenientes do *Programa “Alimentos para a paz”* e do *“Programa Mundial de Alimentos”* (PMA), com objetivo de atender entre 4 a 7 milhões de estudantes (STEFANINI, 1997; COSTA, 2004).

Entre 1976 e 1979 quando o PNAE foi inserido no PRONAN II, idealizou-se uma possível articulação entre a alimentação escolar e a compra de alimentos regionais, uma vez que dentre as diversas linhas de ação do segundo PRONAN, encontrava-se a “Racionalização do Sistema de Produção e Comercialização de Alimentos”. Esta envolvia programas de incentivo ao pequeno produtor e de estímulo ao consumidor, além da redução das relações entre as cadeias de produção e consumo, além da busca do fortalecimento da indústria nacional (SCHMITZ, HEYDE, CINTRA, *et al* 1997). Entretanto, a ação intersetorial acabou por não ocorrer (TURPIN, 2008).

Em 1983 instituiu-se que a compra de alimentos deveria ser realizada junto à COBAL (Companhia Brasileira de Alimentos), promovendo a elaboração de cardápios regionalizados, ou pelo menos uma tentativa de atender aos hábitos alimentares com a compra de produtos regionais. Apesar desta iniciativa, verificou-se que a ideia era incentivar as indústrias alimentícias brasileiras, em substituição aos alimentos industrializados da indústria internacional que permaneceram

escassos desde 1970, e não o intuito de incentivar a compra local de alimentos (COSTA, 2004).

O trabalho realizado pela COBAL constituía na entrega de gêneros nas Coordenadorias Estaduais de Alimentação Escolar e prefeituras em todo o país, havendo um desafio constante para a conservação de alimentos *in natura*. Em função das perdas e desperdício, estes alimentos não eram utilizados com frequência, sendo assim o uso de alimentos industrializados na forma desidratada, carnes processadas, alimentos enlatados, feijão pré-cozido, embutidos, entre outros, tornou-se a realidade do programa. Neste período, o PNAE começou a receber fortes críticas em relação ao favorecimento de determinados fornecedores e falta de estímulo à compra de produtos mais diversificados. Dessa forma iniciou-se uma rejeição à alimentação escolar caracterizada pela inadequação regional e pelo apelo assistencial (BITTENCOURT, 2007).

Percebe-se que até então a alimentação escolar no Brasil possuía enfoque assistencialista, com objetivo de reduzir a fome, as carências nutricionais, a evasão escolar e aumentar a aprendizagem, porém sem uma maior preocupação com a qualidade e adequação regional ou cultural dos alimentos para as crianças. Houve ainda a participação massiva das APM complementando a distribuição de alimentos dentro da escola, e desta forma, tornando este processo desigual, uma vez que algumas escolas dependiam exclusivamente do que era enviado pelo governo (COIMBRA; MEIRA; STARLING, 1982; COSTA, 2004; SOBRAL; COSTA, 2004; BITTENCOURT, 2007).

Executado até 1994 de forma centralizada pelo governo federal, o PNAE continuou marcado por um aumento do consumo de alimentos industrializados, atrasos constantes nas entregas de alimentos, desperdícios de alimentos vencidos ou deteriorados, entrega de quantidades insuficientes para os grandes centros e quantidades exacerbadas em pequenas localidades, uma vez que as embalagens não eram adequadas às realidades. A centralização da compra de gêneros colocava a necessidade de atender o Brasil de Norte a Sul, no entanto, não havia uma logística de distribuição à altura da extensão territorial e das características regionais, o que comprometia a continuidade da oferta de alimentos (STEFANINI, 1997; BEZERRA, 2002; TURPIN, 2008)

O processo de mudança na concepção da alimentação escolar para uma complementação da alimentação das crianças e melhoria dos hábitos alimentares, só tornou-se uma possibilidade em meados da década de 1990 com o processo de descentralização

administrativa e financeira em direção aos estados e municípios (STEFANINI, 1997; TURPIN, 2008; BELIK; CHAIM, 2009).

Foi facultada aos três entes federados (estados, municípios e Distrito Federal), a transferência dos valores recebidos pelo FNDE em diferentes modalidades de gestão. De acordo com a resolução n°. 38 de 16 de julho de 2009 (BRASIL, 2009b), além de documentos técnicos do FNDE (2008), as formas de gestão do PNAE são:

a) escolarizada ou descentralizada: os recursos financeiros repassados pelo FNDE aos municípios e estados podem ser direcionados às unidades escolares conforme o número de alunos, cabendo às escolas a compra de alimentos e gestão financeira da alimentação escolar;

b) centralizada: os recursos financeiros repassados pelo FNDE aos municípios e estados são administrados pelas Secretarias de Educação que se encarregam da compra de todos os gêneros e logística de distribuição às unidades escolares;

c) semi-escolarizada ou mista: parte dos recursos financeiros é administrada pelas Secretarias de Educação e parte diretamente pelas unidades escolares. Em geral, as secretarias executam a compra de gêneros menos perecíveis e os valores repassados diretamente às escolas destinam-se aos gêneros mais perecíveis (TURPIN, 2008; DE CARVALHO, 2009).

A terceirização é reconhecida como possibilidade de gestão do PNAE, porém não existe legislação específica para tal modelo. De acordo com documento do FNDE (2008) a terceirização ocorre quando a Entidade Executora compra os gêneros alimentícios e uma empresa produz as refeições.

Segundo Turpin (2008) a modalidade de gestão escolarizada, “*também viria a ser um elemento facilitador da aquisição da pequena produção local*” (TURPIN, 2008). Os municípios podem também administrar os recursos dos estabelecimentos mantidos pelo Governo Federal e de escolas estaduais, desde que autorizado pelo Estado, com encaminhamento do número de alunos de cada modalidade de ensino e autorização para o FNDE (BRASIL, 2009a).

No processo de substituição gradual do modelo de gestão centralizado para o descentralizado, ocorreu um estímulo para aquisição de alimentos básicos e *in natura* dos produtores locais, na tentativa de incentivar a aproximação do cardápio fornecido aos hábitos alimentares dos escolares e mais do que isso, promover hábitos alimentares mais saudáveis. Entretanto, o programa tendo o poder de gestão nos municípios e Secretarias Estaduais de Educação, por sua vez precisava resistir às pressões da indústria alimentícia de formulados e

industrializados, que se beneficiavam com o sistema de compras centralizado até 1993 (SPINELLI; CANESQUI, 2002).

Neste processo evidenciou-se que as mudanças das modalidades de gestão não garantiram a mudança imediata da oferta de alimentos no programa, uma vez que já existia um círculo de dependência dos alimentos industrializados: de um lado a facilidade de preparo e hábitos dos estudantes, e de outro, a indústria alimentícia buscando a continuidade de vendas de seus produtos.

Segundo Belik e Chaim (2009), a descentralização da alimentação escolar foi o que possibilitou a racionalização dos custos com as refeições, a organização da logística de abastecimento, e a garantia de uma alimentação adequada aos hábitos alimentares de diferentes regiões do país. Além disso, com a compra de alimentos ocorrendo de forma descentralizada, oportunizou-se a inserção das pequenas empresas, do comércio local e do pequeno produtor agrícola no mercado institucional da alimentação escolar. Bezerra (2006) ainda acrescenta que o processo de descentralização financeira propiciou a redução dos altos custos de transporte e armazenamento; a diminuição do desperdício com prazos de validade dos alimentos; a adequação dos alimentos aos hábitos culturais e alimentares regionais; a equidade distributiva da merenda em relação ao número de alunos, além da possibilidade de revitalização da economia municipal, sobretudo nos municípios de pequeno e médio porte e a continuidade do fornecimento da alimentação escolar.

Com a Medida Provisória nº 2.178 de 24 de agosto de 2001, o FNDE estabelece que pelo menos 70% dos cardápios contenham alimentos básicos e recomenda o uso de produtos regionais, respeitando a vocação agrícola do município (BRASIL, 2001). Desta forma o FNDE estimula o respeito à cultura alimentar local e o uso de produtos in natura, típicos da agricultura familiar (TURPIN, 2008; DE CARVALHO, 2009).

A partir de 2003 retornou à agenda pública brasileira a questão do combate à fome e à miséria. Neste mesmo ano foi criada a Secretaria Especial de Combate à Fome e à Miséria, além de ser restabelecido em 2003, como órgão de assessoria direta à presidência da república, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA) extinto em 1995 (BARROS; TARTAGLIA, 2003; ARRUDA; ARRUDA, 2007).

Foi neste momento que as discussões sobre Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) ganharam força no país, uma vez que tais conceitos

já se encontravam em debate nas universidades, entidades e associações de combate à fome (VALENTE, 2003), e permeavam todos os programas de alimentação e nutrição, incluindo o PNAE. Desta forma, define-se DHAA como:

O direito à alimentação adequada é um direito humano inerente a todas as pessoas de ter acesso regular, permanente e irrestrito, quer diretamente ou por meio de aquisições financeiras, a alimentos seguros e saudáveis, em quantidade e qualidade adequadas e suficientes, correspondentes às tradições culturais de seu povo e que garanta uma vida livre do medo, digna e plena nas dimensões física e mental, individual e coletiva. (BURITY et al, 2010, p. 15).

Por sua vez, a SAN é entendida como a realização do DHAA por meio das ações e políticas públicas de alimentação e nutrição ou que possuem interface com a mesma. A SAN trata de um objetivo global de efetivar os princípios de alimentação adequada e saudável, permitindo o acesso regular e permanente aos alimentos, e que respeitem a diversidade cultural (MALUF, 2007).

Em 2003 o Programa Fome Zero (PFZ) foi lançado com o objetivo de acabar com a fome, e combater suas causas estruturais que geram exclusão social. Idealizado em função dos movimentos sociais como a “Ação da cidadania contra a fome e a miséria e pela Vida”, o PFZ foi estruturado em 4 eixos principais de articulação (YAZBEK, 2004; ARANHA, 2010), os quais podem ser identificados na figura 3.

**Figura 3 - O Programa Fome Zero e os quatro eixos estruturantes.**



Fonte: Adaptado de BRASIL, 2012d.

É neste momento, com a discussão sobre o PNAE e a Agricultura Familiar no Brasil, que estes dois temas são estabelecidos estrategicamente como parceiros fundamentais. De um lado, o eixo de acesso aos alimentos por meio do PNAE e sua abrangência, e de outro, o eixo da agricultura familiar com a necessidade de desenvolvimento da mesma por meio da aplicação de recursos já existentes em direção aos agricultores familiares (ARANHA, 2010).

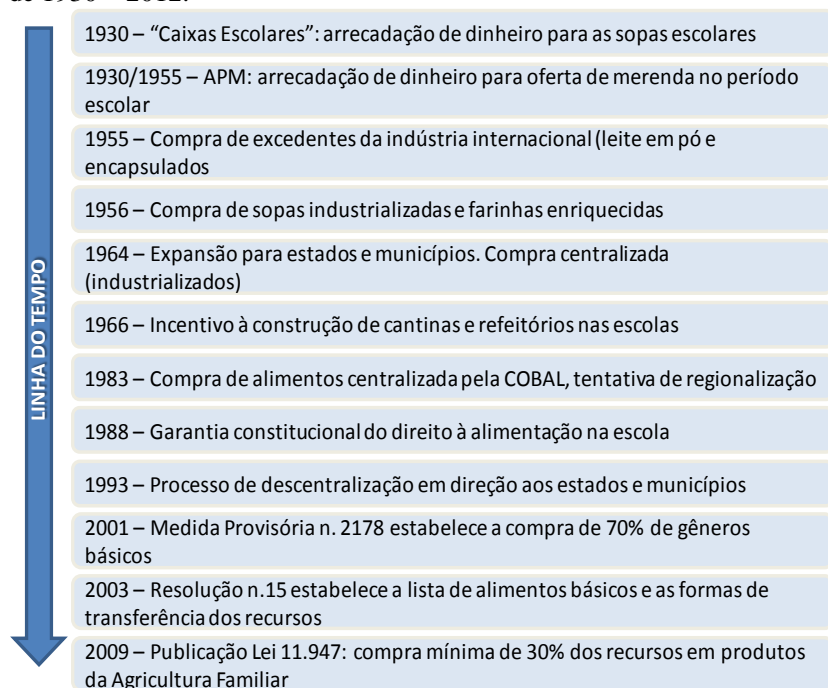
Neste contexto o PNAE é considerado importante ferramenta para garantia de segurança alimentar e nutricional (SAN) no Brasil, uma vez que não está ligado apenas com o fornecimento de alimentos aos estudantes promovendo o acesso, mas também, com a sua capacidade intersetorial de desenvolvimento, principalmente à produção local (TURPIN, 2008; BELIK; CHAIM, 2009). No ano de 2006 o FNDE publicou a Resolução nº 32, que estabeleceu como objetivo do PNAE a contribuição para o desenvolvimento biopsicossocial e à formação de hábitos alimentares saudáveis dos estudantes durante o período escolar, em uma tentativa de romper com o paradigma assistencial do programa (BRASIL, 2006b).

Neste sentido, considerando a importância do PNAE para a efetivação do DHAA e da SAN no Brasil, sua capacidade de desenvolvimento regional pela compra local de alimentos e a necessidade de investimentos para a agricultura familiar, em 2009 ocorreu a publicação da Lei 11.947/2009, e da Resolução nº38/2009. Estas evidenciaram um novo formato do PNAE em relação as suas concepções e diretrizes (MALUF, 2009).

O principal avanço desta legislação, no que diz respeito ao tema deste estudo, refere-se ao percentual para a compra de alimentos: no mínimo, trinta por cento (30%) do total de recursos repassados pelo FNDE devem ser destinados à compra de alimentos produzidos pela agricultura familiar, local, regional ou nacional (BRASIL, 2009a). Portanto, a partir da Lei nº.11.947 abriu-se um espaço maior de produção e comercialização para os agricultores familiares, além do estímulo ao consumo de alimentos *in natura* por parte dos escolares, procurando assim reduzir a oferta de alimentos processados (BRASIL, 2009b).

A figura 4 resume o processo de evolução da compra de alimentos no PNAE ao longo dos anos, e os marcos destas mudanças até a caracterização do processo atual.

**Figura 4** - Evolução da compra de alimentos para Alimentação Escolar de 1930 – 2012.



Fontes: STEFANINI, 1997; TURPIN, 2008; BRASIL, 2003a; BRASIL, 2006b; BRASIL, 2009a; BRASIL, 2009b.

## 2.2 AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

Segundo o IBGE, a agricultura familiar no Brasil caracteriza-se como aquela que detém terras produtíveis com no máximo 04 (quatro) módulos fiscais, sendo esta uma unidade de medida agrária variável entre os municípios. A mão de obra predominante no estabelecimento rural deve ser de membros da família que também realizam a gestão da produção, sendo a renda familiar proveniente das atividades rurais desenvolvidas (IBGE, 2006).

De acordo com Gasson e Errington (1993 *apud* ABRAMOVAY, 1997) a agricultura familiar possui um conjunto de 6 características fundamentais quais sejam: a gestão feita pelos proprietários; os responsáveis pelo estabelecimento estão ligados entre si por elos de parentesco; o trabalho é essencialmente familiar; o capital produzido é da família; o patrimônio é objeto de transferência intergeracional e os membros da família vivem na unidade produtiva.

No Brasil, a agricultura familiar é entendida como os pequenos e médios agricultores, que representam a grande maioria dos produtores rurais do país, produzindo boa parte dos alimentos básicos para consumo (PORTUGAL, 2004; IBGE, 2006), além disso, a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais abrange os silvicultores, aquicultores, extrativistas, comunidades indígenas e remanescentes de áreas quilombolas (BRASIL, 2006a)

Atualmente, a agricultura orgânica converteu-se em alternativa para a agricultura familiar, uma vez que os próprios agricultores têm percebido que podem produzir de forma sustentável e saudável para si mesmos, além de agregar mais valor ao seu produto e diminuir gastos de produção (CAMPANHOLA; VALARINI, 2001; INCAPER, 2010).

Ressalta-se que este trabalho não realizou distinção entre os tipos de produção, orgânica, agroecológica ou convencional, uma vez que as iniciativas de pequenos produtores de alimentos orgânicos não modificam a sua condição de agricultores familiares, e a intenção foi o foco na caracterização da compra da agricultura familiar pelo PNAE independente do modelo de produção.

### 2.2.1 Políticas Públicas de Incentivo à Agricultura Familiar

A agricultura familiar no Brasil foi tratada durante muito tempo como uma atividade de baixa renda, caracterizada como uma pequena produção ou agricultura de subsistência. Tal entendimento,



reforçado por preconceitos, nada mais foi do que a tentativa de induzir que a agricultura em grande escala, com o uso de tecnologias avançadas, é o sistema que traz retorno econômico para uma nação (ABROMOVAY, 1997). Segundo Gasson e Errington (1993 *apud* ABRAMOVAY, 1997), a dependência da produção alimentar de grandes lavouras é um engano, uma vez que, com uma agricultura familiar forte, ocorre um verdadeiro desenvolvimento agrícola, processo visível em diferentes países da Europa e também Estados Unidos da América.

Para discutir a questão da agricultura familiar, deve-se contextualizar a problemática em relação à posse de terra no Brasil, processo este embutido na história da sociedade brasileira desde o período colonial, que se caracterizou pela divisão da terra em grandes latifúndios, para a produção de monoculturas dependentes de mão de obra escrava, além de concentração de terras com as famílias mais abastadas, desde as capitânias hereditárias (HOFFMANN, 1995; COSTA; RIMKUS; REYDON, 2008; BUENO, 2010).

Com o fim da escravidão, e com a economia brasileira baseada na agricultura, a divisão desigual da posse de terra começou a marginalizar famílias rurais de pequenos produtores. Estes não possuíam certificados das propriedades rurais nas quais se estabeleceram, reforçando os poderes de latifundiários e tornando ilegal a posse de terra dos pequenos agricultores desde a época do Império (INCRA, 2011)

Entre as décadas de 1950 e 1960, com a intensa industrialização e urbanização no país, começou a ser discutida a questão da reforma agrária como uma necessidade emergente de manutenção do homem no campo. Nesta época as ligas camponesas iniciadas no Nordeste lutavam pela justiça social no campo e pela reforma Agrária, sendo que pela forte pressão popular o governo criou a Superintendência de Política Agrária (SUPRA) em 1962, a fim de organizar a distribuição de terras (BRASIL, 1962; BUAINAIN, 2006; INCRA, 2011).

As ligas camponesas foram fortemente combatidas durante o golpe militar de 1964, e suas lideranças presas e condenadas. Entretanto, o presidente militar Castelo Branco assinou a Lei n° 4.504, em 30 de novembro de 1964, criando o Estatuto da Terra, marcando assim o início da reforma agrária no Brasil (BRASIL, 1964; INCRA, 2011).

A agricultura brasileira caracterizada durante décadas por grandes lavouras de cana-de-açúcar, café, milho e soja, estabeleceu entre a década de 1970 a 1980 a ampliação de incentivos financeiros à

mecanização da produção, com sistemas de crédito agrícola e de proteção cambial destinado aos grandes agricultores. Também se estimulou o uso de sementes selecionadas e insumos químicos, configurando a formação dos complexos agroindustriais (HOFFMANN, 1995; ABROMOVAY, 1997; BUAINAIN; ROMEIRO; GUANZIROLI, 2003; TURPIN, 2008). Em 1970 criou-se o INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, com objetivos voltados à colonização da Amazônia, não possuindo nesta época experiências bem sucedidas visando a reforma agrária (INCRA, 2011).

Na década de 1980 o INAN lançou alguns programas para estimular a produção de alimentos básicos no Brasil, o primeiro seria o Projeto de Aquisição de Alimentos Básicos em áreas rurais de baixa renda (PROCAB), onde se objetivou contribuir para o aumento da renda dos pequenos produtores rurais, dar suporte financeiro aos pequenos agricultores, e incentivar os estados no desenvolvimento de linhas complementares para o fomento de insumos, assistência técnica, estímulo à produção e incremento na produtividade de alimentos tradicionais, priorizando as fontes de abastecimento regionais (ARRUDA, 1985).

Porém, com os incentivos voltados aos grandes agricultores, e por sua vez com a consolidação dos complexos agroindustriais, fortaleceu-se a ideia da subordinação da pequena produção destinada ao capital, estabelecendo tipos de produção familiares modernas e integradas ao mercado, e uma parcela de produtores familiares excluídos, entre eles assentados, barrageiros<sup>6</sup>, e sem-terra (TURPIN, 2008).

Com o objetivo de fortalecer a agricultura familiar no Brasil, a década de 1980 foi marcada pela pauta de discussão governamental inserida na elaboração de uma proposta de lei agrícola, com crédito destinado especificamente à agricultura familiar. Porém, tal incentivo só se tornou realidade na década de 1990, quando o Ministério da Agricultura e do Abastecimento criou o Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (PROVAP), que serviu de base para a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) anos depois (BRASIL, 2006a; TURPIN, 2009).

---

<sup>6</sup> De França (2007) define a expressão “*barrageiros*”, como os trabalhadores da construção de barragens e usinas hidrelétricas, que tem origem de diversas regiões do Brasil, e acabam fixando residência nestas áreas de barragens, desenvolvendo atividades ligadas à produção de alimentos para subsistência.

De acordo com Schneider, Mattei e Cazella (2004) o PRONAF, é um marco recente na caracterização do meio rural, uma vez que *“o surgimento deste programa representa o reconhecimento e a legitimação do Estado, em relação às especificidades de uma nova categoria social – os agricultores familiares”*, até então designada como pequenos produtores, de baixa renda ou de subsistência.

Em 14 de janeiro de 2000, por meio do Decreto nº 3.338, o governo federal criou o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) com a competência de organizar a reforma agrária e o desenvolvimento sustentável para o segmento da agricultura familiar (BRASIL, 2000).

Com a crescente discussão sobre a garantia do direito humano a alimentação adequada (DHAA) e efetivação da segurança alimentar no Brasil, criou-se em 2003 o Programa Fome Zero (PFZ), como já citado anteriormente, que tem como um de seus eixos articuladores o fortalecimento da agricultura familiar, constituindo-se como um novo marco para os programas de incentivo à agricultura familiar (BRASIL, 2012b).

Neste eixo de fortalecimento da agricultura familiar, estabeleceu-se o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) com base na Lei nº 10.696 em 2003. O PAA foi criado com o objetivo de garantir aos indivíduos em insegurança alimentar e nutricional, o acesso aos alimentos em quantidade e regularidade, garantindo a compra de alimentos e produtos provenientes da produção familiar para distribuição em escolas, entidades filantrópicas, abastecimento dos bancos de alimentos e restaurantes populares (BRASIL, 2003b). Também objetivava contribuir para a formação de estoques estratégicos, e consequentemente favorecendo a SAN, com vistas a garantir aos agricultores familiares o armazenamento de seus produtos para posterior comercialização a um preço justo (ALMEIRA; FERRANTE; PAULILIO, 2010; SOARES, 2011)

Neste sentido, o apoio à agricultura familiar foi inserido nas políticas públicas objetivando a segurança alimentar e nutricional, por meio da distribuição de renda e geração de empregos. A iniciativa de aquisição de alimentos do PAA para a alimentação escolar mostra-se como uma estratégia importante para minimizar ou até mesmo sanar a deficiência no processo que liga a produção, a venda e o consumo de alimentos, além de promover a produção familiar nos diferentes municípios (MACHADO; SANTILLI; MAGALHÃES, 2008).

Em 2012, foi lançado o Plano Brasil Sem Miséria, como proposta de gestão para a continuidade da Estratégia Fome Zero. Neste são prioridades a transferência de renda e ampliação do acesso a

serviços públicos, incluindo o incentivo à inclusão produtiva com ampliação do número de agricultores familiares no PAA, e a previsão de estender a compra da produção pelas instituições públicas e filantrópicas (BRASIL, 2013).

Além disto, articulando a legislação recente do PNAE à obrigatoriedade de compra mínima de 30% dos recursos repassados pelo FNDE aos estados e municípios, de produtos da agricultura familiar, propõe-se um novo modelo de desenvolvimento da agricultura no Brasil, rompendo com o processo de favorecimento das indústrias alimentícias, com a destinação de recursos públicos já existentes para a alimentação escolar, em prol da agricultura familiar (MALUF, 2009). Cabe identificar que no cumprimento do artigo 14 da Lei 11.947, esperava-se que no ano de 2012<sup>7</sup> um valor mínimo de 990 milhões de reais fossem destinados à agricultura familiar no Brasil (BRASIL, 2012b).

### **2.2.2 Retrato da Produção de Alimentos provenientes da Agricultura Familiar no Brasil**

O Censo Agropecuário de 2006 apresentou a participação da agricultura familiar na produção nacional de alimentos. De todos os estabelecimentos rurais visitados naquele ano, 84,4% destes eram da agricultura familiar, ocupando 24,3% da área total produzida. A agricultura não familiar apesar de representar apenas 15,6% dos estabelecimentos, ocupava 75,7% da área produzida no país (IBGE, 2006).

Os estabelecimentos da agricultura familiar no Brasil estão divididos conforme as regiões nas seguintes proporções: Nordeste (50%); Sul (19%), Sudeste (16%); Norte (10%) e Centro Oeste (5%) (IBGE, 2006). Apesar do Nordeste do país ter a maior proporção de estabelecimentos de produção familiar, quando comparado às demais regiões do país, em especial a região Sul, os valores de produção total são bem menores, demonstrando um retrato do

---

<sup>7</sup> A partir de janeiro de 2012 o sistema de prestação de contas dos municípios para o FNDE foi modificado para um sistema *on-line*, incluindo a alteração de prazos neste mesmo ano. Desta forma, os dados consolidados dos valores repassados e investidos na agricultura familiar não estavam disponíveis até a entrega desta dissertação (BRASIL, 2012a).

desequilíbrio histórico perante a distribuição desigual de terras no Brasil (KAMIMURA; OLIVEIRA; BURANI, 2010).

Em estudo comparativo com os Censos Agropecuários de 1996 e 2006, Kamimura, Oliveira e Burani (2010) identificaram que o Valor de Rentabilidade por hectare<sup>8</sup> é expressivamente maior na região Sul, quando comparado às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Porém, ao longo dos 10 anos do período analisado, o Nordeste teve maior crescimento anual (aproximadamente 8,5% ao ano) da agricultura familiar devido aos maiores investimentos, programas e ações governamentais destinados à esta região, justificados pelos menores níveis socioeconômicos da agricultura familiar e situações climáticas (seca) (KAMIMURA; OLIVEIRA; BURANI, 2010; DAMASCENO; KHAN; LIMA, 2011).

Em valor de produção gerada, a agricultura familiar é responsável por R\$ 54 bilhões, enquanto a agricultura não familiar responde por R\$ 89 bilhões, representando volume importante na economia brasileira. A Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) refere que a maior parte dos alimentos utilizados no Brasil para consumo é proveniente da agricultura familiar. No ano de 2009, 60% dos produtos que compuseram a cesta de alimentos distribuída pela CONAB foram provenientes da agricultura familiar (CONAB, 2011).

Destacou-se a participação da agricultura familiar em algumas culturas caracterizadas como de alimentos básicos para a população brasileira, com produção de: 87% da produção nacional de mandioca, 70% da produção de feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 58% do leite 59%, 50% e 30% da produção de suínos, aves e bovinos respectivamente; além de 21% do trigo, e 16% da soja produzida. Tais percentuais identificam que a agricultura familiar possui estreita relação com a garantia da SAN no Brasil, devido ao predomínio de participação em diferentes culturas agrícolas (BRASIL, 2006d; FRANÇA, GROSSI; MARQUES, 2009).

Os valores percentuais que representam a produção de alguns alimentos básicos pela agricultura familiar no Brasil, (Brasil, 2006c) estão apresentados também na figura 5.

---

<sup>8</sup> A Rentabilidade por hectare se configura em um índice expresso pelo Valor Bruto de Produção dividido por área territorial ocupada, que determina o potencial produtivo do segmento da agricultura familiar (BRASIL, 2006c).

**Figura 5** - Percentuais de produção de alimentos básicos pela agricultura familiar no Brasil, segundo o Censo Agropecuário (2006).



Fonte: BRASIL, 2006c.

Identifica-se que o processo de desenvolvimento da agricultura familiar em municípios de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é mais lento, quando comparado àqueles que possuem altos valores de IDH. De acordo com a literatura existe uma maior vulnerabilidade dos agricultores quanto ao acesso aos sistemas de créditos e intempéries naturais, menor possibilidade de expansão e comercialização de produtos e maiores índices de êxodo rural (SILVA; PANHOCA, 2007; CORRÊIA, *et al*, 2010)

Estudo realizado em municípios no Rio Grande do Sul de característica rural encontrou que aqueles com menores valores de IDH municipal (IDH-m), possuíam menores valores de renda anual entre os produtores familiares, sendo que no município de maior IDH-m, foram encontrados os maiores valores de renda agrícola anual (GRISA; SCHNEIDER, 2008). Neste contexto baixos valores de IDH municipal, que identificam o nível de desenvolvimento do município (PNUD, 2000), podem influenciar o desenvolvimento da agricultura familiar e consequentemente, a produção de alimentos.

Chaves *et al*, (2009) sobre estudo realizado em 2007 com cardápios escolares de todas as regiões brasileiras, evidenciaram a

relação entre a presença de alimentos nos cardápios escolares e a influência direta da produção de alimentos local, concluindo que os alimentos típicos e regionais ainda precisam ser incentivados e contemplados nos cardápios escolares.

Desta forma, quando PNAE e agricultura familiar iniciam atuação conjunta para a qualificação e ampliação do acesso aos alimentos, a alimentação escolar torna-se uma nova opção de mercado para a agricultura familiar, com recursos e modalidades de compras diretas, que possibilitam maior desenvolvimento da agricultura e promoção de hábitos alimentares regionalizados e saudáveis (BRASIL, 2009b; MALUF, 2009).

## 2.3 A INTERFACE ENTRE A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E AGRICULTURA FAMILIAR

### 2.3.1 A experiência brasileira

Com o processo de descentralização administrativa e financeira, explicitada no capítulo anterior, as gestões municipais e estaduais do programa puderam desenvolver características mais regionalizadas e adequadas às realidades locais, nos aspectos de gestão, cardápio, execução financeira e compra de alimentos, sem deixarem de seguir as legislações específicas do PNAE (BRASIL, 2006b). Desta forma, identificaram-se na literatura propostas de articulação entre a alimentação escolar e a compra de produtos da agricultura familiar em ações independentes do Governo Federal, antes da publicação da Lei 11.947/2009 (BRASIL, 2009).

O estado de Santa Catarina lançou em 2001 o Programa de Alimentação Escolar Orgânica (PAEO), com o objetivo de fornecer alimentos orgânicos em algumas escolas do estado. O programa deu base à aprovação da Lei Estadual 12.282/2002 que instituiu a oferta de gêneros da agricultura familiar em 104 escolas (SANTA CATARINA, 2002; LIMA; SOUSA, 2011). Entretanto, em 2011, a gestão da alimentação escolar no estado passou para o modelo terceirizado, que excluiu a participação da agricultura familiar no fornecimento de alimentos (CEPAGRO, 2011).

Uma das iniciativas de destaque foi o município de Joinville, maior cidade do estado de Santa Catarina, que desenvolveu uma lei municipal específica para a compra de produtos da agricultura familiar para alimentação escolar no início de 2009, antes da legislação

federal. Tal processo beneficiou inicialmente 82 agricultores familiares, que posteriormente, impulsionados pelos recursos provenientes do PAA, conseguiram viabilizar a COPAVILLE – Cooperativa de Produtores Agroecológicos de Joinville. Hoje, possuem o selo Ecovida de produtos orgânicos, alcançando assim novos mercados (REDE ECOVIDA, 2007; PMJ, 2009).

De acordo com Cunha, Sousa e Machado (2007), a inserção de produtos orgânicos na alimentação escolar em Santa Catarina, foi realizada pelo Governo do Estado abrangendo 155 escolas no ano de 2006, aliando ao fornecimento de alimentos orgânicos, a prática de ações educativas nas escolas atendidas. A parceria entre agricultura familiar e o PNAE aconteceu em função do estado de Santa Catarina caracterizar-se como o maior produtor de alimentos orgânicos do país, com existência de grandes associações e cooperativas de agricultores familiares. Entretanto, limitou-se na quantidade de alimentos necessários à demanda das escolas, que possuíam poder de compra por terem gestão escolarizada do PNAE (LIMA; SOUSA, 2011)

O município de Hulha Negra no Rio Grande do Sul (RS), em 1997 desenvolveu um projeto para criar mecanismos de desenvolvimento e inclusão social de pequenos agricultores. Desta forma, foram incluídos produtos regionalizados da agricultura familiar na merenda escolar, sendo o programa bem sucedido durante três anos (BELIK; CHAIM; WEISS, 2007). Em Pelotas (RS), desenvolve-se desde 2001, projeto para a oferta de alimentos orgânicos nas escolas municipais, ficando visível a possibilidade de desenvolvimento local, sendo que 30% dos alimentos produzidos pela agricultura familiar são destinados à alimentação escolar (BELIK; CHAIM; WEISS, 2007).

Vianna e Tereso (2000) sobre um estudo em Campinas, São Paulo, analisaram as limitações do abastecimento regional da alimentação escolar no município, e destacaram: o volume e disponibilidade de alimentos produzidos na região de Campinas, caracterizada como área metropolitana e de destaque da produção agropecuária; as condições de transporte, estocagem e conservação da produção.

Neste sentido, Corá e Belik (2012) em relatório sobre a relação entre agricultura familiar e alimentação escolar no estado de São Paulo, apontaram para diversas experiências exitosas em municípios do interior e de característica predominantemente rural. Tais estratégias foram desenvolvidas antes da lei federal, pois alguns municípios visavam desenvolver seu comércio local de alimentos. Nestes municípios o mercado institucional (escolas, hospitais) dependia



exclusivamente dos grandes centros, e isto colocava uma série de fatores que impediam o avanço da qualidade alimentar, como transporte, atrasos de entrega, aumento de oferta de industrializados, entre outros.

Na literatura pesquisada para esta dissertação encontrou-se apenas um relato de experiência e um artigo original nesta temática, com dados de realização da compra da agricultura familiar após a divulgação da nova legislação do PNAE em 2009. A primeira no estado de São Paulo se trata de um estudo descritivo com o total de municípios existentes, onde foram encontrados 47% dos municípios realizando a compra da agricultura familiar (VILLAR; SCHWARTZMAN; JANUARIO *et al*, 2013).

Já o artigo original apresenta um panorama da realização de compras da agricultura familiar no Brasil, realizado a partir da análise das prestações de contas dos municípios enviadas ao FNDE do ano de 2011, tendo como base a execução do programa no ano de 2010. Os dados demonstraram que 47,4% dos municípios realizaram a compra da agricultura familiar, com gasto médio de 22,7% do total de recursos recebidos (SARAIVA; SILVA; SOUSA, *et al*, 2013). Com o aumento gradual de incentivos à agricultura familiar no país, notou-se considerável progresso frente à Segurança Alimentar e Nutricional, principalmente no Programa Nacional de Alimentação Escolar (BELIK; CHAIM, 2009).

Esta revisão indica a existência de um vasto campo em estudo no país, e a necessidade de geração de dados que possam contribuir para a continuidade e aperfeiçoamento desta estratégia de ação pública em nível nacional.

### **2.3.2 Experiências Mundiais de Programas de Alimentação Escolar com Foco na Compra de Alimentos de Origem Local**

Não só o Brasil se preocupa em estabelecer relações de consumo sustentáveis, que direcionem recursos financeiros existentes para programas públicos de alimentação e nutrição visando o desenvolvimento da agricultura. Diferentes programas de alimentação e nutrição destinados ao público escolar ao redor mundo tem estabelecido processos de compra mais próxima do local de consumo, de pequenas produções, destacando-se no âmbito internacional de incentivos, a compra de alimentos orgânicos. Tais ações além de visar o desenvolvimento da agricultura procuram, sobretudo, promover hábitos alimentares mais saudáveis, aproximando a cadeia de produção e de consumo (MORGAN; SONINNO, 2007; NEGREIROS, 2009;

MILKKELSEN; OLSEN, 2009; IZUMI; ALAIMO; HAMM, 2010; SWISHER, 2011).

Cabe ressaltar que os programas de alimentação escolar desenvolvidos na América Latina assemelham-se com o processo de evolução histórica do PNAE, uma vez que sofreram os mesmos mecanismos de ajuda internacional pela compra de alimentos excedentes da indústria alimentícia estadunidense. Segundo Belik e Souza (2009) apenas três países da América Latina desenvolveram programas em caráter universal, ou seja, de atendimento abrangente a todos os estudantes do país, são estes: Brasil, Chile e Panamá. Entretanto, mesmo sem possuir abrangência nacional, os programas de alimentação escolar da Bolívia e da Colômbia propõem o fortalecimento das pequenas produções agrícolas com a compra local de alimentos, assim como o Brasil.

Peixinho et al (2011) realizaram estudo de revisão comparando os programas de alimentação escolar desenvolvidos no Brasil e nos Estados Unidos da América (EUA), e evidenciaram que a abrangência da versão brasileira e norte-americana é similar. Entretanto, o modelo dos EUA, chamado de *National School Lunch Program* (NSLP), atende entre 80 e 90% das escolas públicas, não apresentando caráter Universal<sup>9</sup> (O'TOLLE, et al, 2007).

O repasse de recursos ocorre de forma diferenciada, sendo que no PNAE o repasse de verbas é anterior à oferta de refeições, e nos Estados Unidos o governo reembolsa as escolas quanto ao número de refeições servidas. O *National School Lunch Program* (NSLP) também distribui produtos agrícolas, na modalidade de *commodities* (créditos agrícolas) (PEIXINHO, et al, 2011).

O que mais se destaca no NSLP é o *Farm-to-School Program*, desenvolvido em alguns estados norte-americanos como Nebraska, e com outras iniciativas regionais visando atender todo o país. O programa “da Fazenda para a Escola” (em sua tradução literal) possibilita o processo de compra de alimentos de forma mais regionalizada, com garantia de venda para os pequenos agricultores locais, e promovendo hábitos alimentares e de consumo mais saudáveis

---

<sup>9</sup> Cabe aqui esclarecer que o sistema constitucional nos Estados Unidos dá maior liberdade e autonomia às constituições estaduais, diferentemente do Brasil que se apresenta como uma República Federativa, sendo a constituição brasileira maior que as legislações estaduais. É neste sentido que o NSLP não possui caráter universal, uma vez que diversos estados norte-americanos possuem modelos e programas próprios em andamento (ROSENFELD, 2000; SOUZA, 2005).

(BAGDONIS; HINRICHES; SCHAFFT, 2009; SWISHER, 2011). Conner *et al* (2011) destacam que os gestores da alimentação escolar percebem benefícios na aproximação da produção local ao ambiente escolar, incluindo não só o aumento do consumo de frutas e verduras pelos escolares, como também o apoio à economia local, o estímulo ao desenvolvimento de ações educativas e um maior compromisso comunitário de forma geral.

Cabe destacar o programa desenvolvido na Califórnia, representando as diferenças estaduais do sistema Norte-Americano, chamado de “*Regional Food Hubs*”, ou “Centros Regionais de Alimentos”. Tal estratégia tem o objetivo de integrar o sistema de produção e distribuição de alimentos locais e regionais, não apenas para as escolas, mas também para toda a comunidade, com a venda de alimentos aberta ao público. O programa iniciou apenas na cidade de *Los Angeles*, porém foi ampliado para outras cidades em centros urbanos e rurais do Estado (GOTTLIEB, 2011).

As experiências do Reino Unido e da Itália segundo Morgan e Soninno (2007), identificam programas de alimentação escolar, reformulados de acordo com a necessidade emergente de mudanças de hábitos alimentares das crianças e adolescentes, frente à realidade de aumento do sobrepeso e obesidade na faixa etária atendida. Com o intuito de promover ações de saúde para a mudança de hábitos alimentares, os governos da Itália e Reino Unido estimularam o aumento do consumo de frutas e verduras na alimentação escolar. Esta estratégia teve articulação com produtores locais de alimentos para o fornecimento dos produtos, adotando o conceito de “*Food Miles*”. Este é entendido como a forma de reconectar a produção e o consumo de alimentos de forma sustentável, reduzindo o tempo e a distância percorridos nesta cadeia produtiva (MORGAN; SONINNO, 2007).

Relatório da organização *Bioforsk Organics*, que realiza pesquisas na área de orgânicos em toda Europa, apresentou estudo para comparar os programas sociais europeus na área de alimentação escolar, desenvolvidos com a utilização de produtos orgânicos ou de origem local. Neste relatório a instituição identificou que países como Itália possuem 94% de suas cantinas escolares oferecendo alimentos orgânicos pelo menos uma vez na semana. Destaca-se que 76% dos alimentos são provenientes de alimentos do intitulado “*controlled chain*” ou “escolhas controladas”, variando entre alimentos típicos, regionais ou de compra local, alimentos provenientes de produções

sustentáveis (redução de pesticidas) e advindos do “comércio justo”<sup>10</sup> (NIELSEN, *et al*, 2009). Estas são estratégias que se aproximam da efetivação da Segurança Alimentar e Nutricional neste país.

Neste contexto, Sidaner, Balaban e Burlandy (2012), identificaram o PNAE como um exemplo mundial, pois vem redesenhando a abordagem da segurança alimentar e nutricional, uma vez que conseguiu integrar a política pública, a educação, a agricultura, a saúde e a proteção social, para promover o acesso à alimentação escolar proveniente da agricultura familiar.

A Dinamarca destaca-se entre os países da Europa na evolução do programa de alimentação escolar, principalmente na relação com os pequenos produtores locais de alimentos. Neste país, cerca de 70% de todas as escolas utilizam 100% de alimentos orgânicos na alimentação escolar. Isto ocorre em função do processo de articulação com os pequenos produtores não ter foco apenas na compra garantida de alimentos, mas no incentivo à produção de forma sustentável e livre de agrotóxicos, sendo este o primeiro país da Europa a criar legislação específica para a inclusão destes alimentos na escola, desde 1987 (HE; MILKKELSEN, 2009; MILKKELSEN; OLSEN, 2009).

No relatório da *Bioforsk Organics*, os autores caracterizam o sistema dinamarquês para a introdução de produtos de origem local na alimentação escolar, como de “*Muita conversa, mas pouca ação*” identificando que em geral os municípios da Dinamarca utilizam produtos provenientes da agricultura local e orgânicos apenas em creches ligadas à instituições não governamentais, ao invés de escolas públicas. Além do que, o percentual de utilização de alimentos de origem local nos municípios com menos de 10.000 habitantes é bem menor (cerca de 36% do total), quando comparados aos grandes centros e municípios com mais de 20.000 habitantes, com cerca de 71% do total de alimentos sendo orgânicos e de origem local (NIELSEN *et al*, 2009).

No continente africano, cabe destacar as experiências de Mali e Gana, uma vez que ambas estão baseadas no desenvolvimento da agricultura local e na melhoria dos cardápios escolares. Em Mali, o programa “*Home-grow School Feeding*” (HGSF), foi desenvolvido

---

<sup>10</sup> Proveniente da tradução do termo em inglês “*Fair Trade*” em sua tradução literal “comércio justo”, diz respeito ao movimento social e modalidade de comércio internacional com forte desenvolvimento na Europa, que busca estabelecer preços justos, neste caso aos alimentos, bem como promover padrões sociais e ambientais equilibrados (cadeias produtivas sustentáveis). Tal movimento realiza encontros entre “*produtores responsáveis e consumidores éticos*” (COTERA; ORTIZ, 2009).

como tentativa de vincular o aumento da demanda de bens, serviços e alimentos para a alimentação escolar, aos pequenos agricultores e movimentos de mulheres nas comunidades, o que demonstrou a capacidade do programa em manter a renda nas comunidades envolvidas no projeto (MASSET, GELLI, 2013). Em Gana, o desenvolvimento do programa “*Ghana School Feeding Program*” foi baseado na experiência de Mali, e conforme avaliação relatada por Quaye, Essegbey e Frempong *et al* (2010), a iniciativa foi capaz de estimular o mercado local, desenvolver iniciativas de expansão da produção dos agricultores familiares, fortalecer o sistema de consumo de alimentos de origem local e reduzir as perdas pós-colheita, com vistas à soberania alimentar do país.

Analisando o programa de alimentação escolar na Finlândia, Nielsen *et al* (2009) caracterizam que este possui estratégias de oferta de alimentos orgânicos e provenientes de produção local de alimentos, porém ainda ocorrem de forma progressiva, sendo que a maior parte da alimentação escolar é abastecida com alimentos da agricultura convencional e redes de supermercado. Entretanto, anualmente a Finlândia tem incrementado a compra de alimentos de origem local entre 10 a 15%, com a preocupação voltada para a promoção da alimentação saudável.

Teo e Monteiro (2012) revisando a Lei 11.947 como um marco legal do programa, enfatizaram que a aproximação da alimentação escolar e da agricultura familiar representa uma importante estratégia de promoção da alimentação saudável, porém argumentaram sobre alguns desafios que este processo envolve:

[...] esse processo de aproximação precisa se apoiar em escolhas alimentares concretas condizentes com o fortalecimento dessa atividade produtiva e com os princípios da alimentação saudável culturalmente significativa, de forma que a alimentação que o estudante acessa na escola esteja de acordo com essas premissas (TEO, MONTEIRO, 2012. p.659).

Em revisão de literatura e ensaio crítico sobre a transformação do conceito de segurança alimentar aplicado às políticas públicas, em especial às ações envolvendo a alimentação escolar no contexto urbano, Ashe e Sonnino (2012) relataram que os casos do

Brasil e da Itália são os destaques pois possuem outros programas aliados à alimentação escolar que desenvolvem a capacitação dos agricultores familiares no fornecimento de alimentos *in-natura*. Outro destaque proposto pelos autores, a existência de conselhos participativos, que podem influenciar a garantia da segurança alimentar no ambiente escolar, fiscalizando a qualidade da alimentação

Resumidamente, nota-se que independente do país, as estratégias para reintegrar a produção de alimentos ao consumo no que se refere à alimentação escolar, abordam diferentes objetivos, porém complementares, quais sejam: promoção da alimentação saudável, diminuição de distâncias entre o local de produção e consumo de alimentos, desenvolvimento de estratégias mais sustentáveis da cadeia produtiva de alimentos, diminuição dos preços dos alimentos, como também destino de recursos públicos à pequenos agricultores visando consequentemente a efetivação da segurança alimentar.

## CAPÍTULO 3 – MÉTODO

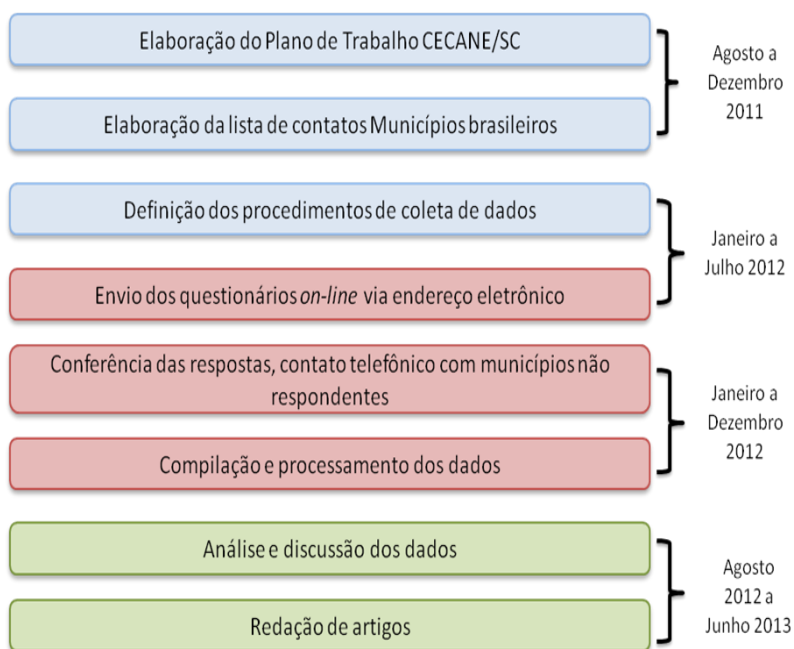
### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Por ter o objetivo de mensurar fenômenos e variáveis, a fim de descrever e relacionar características do objeto de estudo, esta pesquisa se caracteriza como de corte transversal, exploratório e descritiva (SILVA; MENEZES, 2001; BARBETTA, 2011).

### 3.2 ETAPAS DA PESQUISA

As etapas da pesquisa realizadas entre os meses de agosto de 2011 e junho de 2013 estão descritas na figura 6.

**Figura 6** - Esquema das etapas desenvolvidas na pesquisa.



Fonte: Elaboração da autora, 2013.

### 3.3 MODELO DE ANÁLISE E VARIÁVEIS DO ESTUDO

O modelo de análise é definido por Quivy e Campenhoudt (1992) como a sistematização das informações provenientes da coleta de dados, que permitirá a análise e a condução dos testes das hipóteses. Estes dados por sua vez são baseados no referencial teórico, e traduzidos em indicadores (variáveis).

#### 3.3.1 Definição de Variáveis e seus Indicadores

As variáveis utilizadas neste estudo estão descritas no quadro 3 como dependentes e independentes, bem como tipo de variável e respectivas categorias criadas com base no modelo teórico.

a) variáveis dependentes: também compreendidas como variáveis de desfecho, estas foram a realização da compra da agricultura familiar (Sim/Não), e o percentual de recursos destinados à compra da agricultura familiar em relação ao valor total de repasse do FNDE aos municípios (compra  $<30\%$ , e compra  $\geq 30\%$ );

b) variáveis independentes: também compreendidas como variáveis de exposição, estas foram a região do Brasil a qual o município pertence (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte); o porte municipal de acordo com o número de habitantes (categorizado em pequeno, médio e grande); a presença do nutricionista responsável técnico do PNAE (categorizada em sim e não), e o tipo de gestão do PNAE no município (em duas categorias: centralizada e outro tipo gestão, incluindo os tipos de gestão mista, descentralizada, terceirizada).

**Quadro 1** - Caracterização das variáveis do estudo.

(continua)

VARIÁVEIS ANALISADAS	TIPO DE VARIÁVEL	CATEGORIZAÇÃO
<b>Variáveis Dependentes</b>		
Realização da compra de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE no município	Catagórica / Dicotômica	(1) Sim (2) Não
Percentual dos recursos repassados pelo FNDE destinados à compra de alimentos da agricultura familiar	Catagórica/Dicotômica	(1) Compra $<30\%$ (2) Compra $\geq 30\%$



## Quadro 1 - Caracterização das variáveis do estudo.

(conclusão)

VARIÁVEIS ANALISADAS	TIPO DE VARIÁVEL	CATEGORIZAÇÃO
<b>Variáveis Independentes</b>		
Região do Brasil	Catégorica / Politômica	(1) Nordeste (2) Norte (3) Centro-Oeste (4) Sudeste (5) Sul
Porte do município* (n. de habitantes)	Catégorica / Politômica	(1) Pequeno Porte (<20.000 habitantes) (2) Médio Porte (de 20.001 a 100.000 habitantes) (3) Grande Porte (>100.000 habitantes)
Tipo de gestão municipal do PNAE	Catégorica / Dicotômica	(1) Centralizada (2) Outro tipo gestão (Mista, descentralizada, terceirizada)**
Presença do nutricionista como responsável técnico do PNAE	Catégorica / Dicotômica	(1) Sim (2) Não

\*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008)

\*\*Conforme prevê a lei 11.947/2009 (BRASIL, 2009). A proposta de agregar os tipos de gestão mista, descentralizada e terceirizada, partiu do princípio de que as três formas de gestão caracterizam-se por repassar a execução do programa no que concerne a compra de alimentos ou logística de distribuição, de forma total ou parcial, à escola ou à empresas privadas.

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

### 3.4 AMOSTRA

Foi realizado um censo, sendo que o universo do estudo corresponde a todos os municípios brasileiros listados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, tendo como referência o ano de 2011 (IBGE, 2011), totalizando 5.564 municípios, distribuídos nas 5 macrorregiões brasileiras.

### 3.5 INSTRUMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Após a elaboração do projeto de pesquisa incluído no Plano de Trabalho anual do CECANE/SC, foram compilados os endereços eletrônicos e telefones dos nutricionistas responsáveis, secretários e Secretarias de Educação de cada município. Estes foram capturados do cadastro disponibilizado pelo FNDE, de cadastros de

outros Centros Colaboradores de Alimentação e Nutrição do Escolar, de consulta aos sítios eletrônicos das prefeituras, e contatos com as Secretarias Estaduais de Educação. Esta etapa foi realizada durante os meses de outubro e dezembro do ano de 2011, por duas bolsistas do CECANE/SC.

As informações da pesquisa foram obtidas por meio de um questionário eletrônico estruturado (ANEXO 1), enviado às Secretarias de Educação de todos os municípios brasileiros ( $n=5.564$ ), entre os meses de janeiro e setembro de 2012. Este questionário deveria ser respondido pelo responsável do PNAE municipal (nutricionista responsável técnico, secretário de educação ou coordenador de alimentação escolar). No caso do município possuir nutricionista responsável técnico, dava-se preferência para que este fosse o respondente, sendo este critério claramente explicitado no corpo da mensagem enviada aos municípios via endereço eletrônico.

Foram realizadas três (03) tentativas via mensagem eletrônica para preenchimento do formulário, com intervalo de 15 dias entre as mesmas. Em caso de não resposta ainda foram enviadas mensagens semanalmente durante quatro (04) semanas consecutivas. Num segundo momento, os municípios não respondentes foram contatados via telefone, mediante três (03) tentativas, com intervalo de 15 dias, solicitando-se a resposta do questionário *on-line*. Na última tentativa de retorno, foi aplicado todo o questionário via telefônica aos municípios não respondentes, sendo também preenchido nestes casos, o formulário no formato *on-line* (CECANE/SC, 2011).

O número total de municípios foi dividido entre os pesquisadores participantes a fim de agilizar a conferência e coleta de dados, e cada pesquisador ficou responsável por 650 a 700 municípios para efetuar todos os procedimentos de pesquisa acordados previamente.

As informações coletadas formaram um único banco de dados, e na medida em que os municípios respondiam ao questionário, cada responsável pelo município correspondente realizava a conferência das respostas, identificava quem respondeu às perguntas, e a adequação das respostas ao conteúdo do que foi perguntado.

Este estudo contou ainda com a coleta de dados secundários para comparabilidade e teste das hipóteses. Os dados de porte do município foram obtidos em consulta ao sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 3.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

As respostas dos questionários *online* preenchidos foram automaticamente inseridas em uma planilha no formato do programa Microsoft Office Excel®. Posteriormente o banco foi transformado para que os dados fossem analisados utilizando-se o software estatístico STATA 11.0 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos).

Foram realizadas análises estatísticas apropriadas para as variáveis estudadas. As análises descritivas utilizaram distribuição de frequências absolutas e relativas (percentuais), acompanhadas do intervalo de confiança de 95%. As variáveis contínuas foram apresentadas por meio de medida de tendência central, como média ou mediana e medida de dispersão como desvio padrão ou valor máximo e mínimo.

A estatística analítica, a fim de verificar a associação entre as variáveis dependentes e cada variável independente foi realizada pela análise bivariada por meio do teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com correção de Yates (BARBETTA, 2011). As análises tiveram nível de significância estatística considerando o valor de 5% ( $p < 0,05$ ). O percentual de municípios respondentes em cada estado foi considerado para elaborar pesos amostrais, tanto nas análises descritivas como nas de associação.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O projeto de pesquisa foi devidamente submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, de acordo com as normas estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Sendo o mesmo devidamente aprovado para a sua execução conforme apresentado no Anexo B (CAAE 01101512.9.0000.0121, Parecer 21563).

Por se tratar de pesquisa que utilizou coleta de dados de forma eletrônica, compilando as informações em banco de dados da mesma natureza, o pesquisador responsável garante que a disponibilização dos dados será permitida apenas aos pesquisadores envolvidos, e os resultados finais serão divulgados preservando-se o anonimato dos sujeitos envolvidos.

Ressalta-se ainda que a pesquisa não expusesse os participantes a nenhum tipo de risco, e que os questionamentos realizados ao participante não se referiram ao mesmo, e sim às características de um programa no nível municipal. Desta forma a pesquisa foi isenta do termo de consentimento livre e esclarecido. A sensibilização para a adesão à pesquisa foi feita apenas pelo

esclarecimento dos seus objetivos e pelos benefícios potenciais ao município. Nenhuma vantagem financeira foi oferecida ao participante.

## CAPÍTULO 4 – ARTIGO DE REVISÃO

### COMPRA DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR POR PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

*Short Title:* Agricultura Familiar e alimentação escolar

**Autores:**

Patrícia Maria de Oliveira Machado<sup>I</sup>

Bethsáida de Abreu Soares Schmitz<sup>II</sup>

Francisco de Assis Guedes de Vasconcelos<sup>II</sup>

<sup>I</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGN/UFSC); <sup>II</sup>Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar do Estado de Santa Catarina/PPGN/UFSC

Projeto financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Termo de Cooperação UFSC-FNDE n°9950 de 2011

**RESUMO:** A compra de alimentos da agricultura familiar pela alimentação escolar no Brasil tornou-se obrigatoriedade a partir de 2009. Todavia, antes da publicação da lei já existiam estratégias de incentivo à aproximação da agricultura familiar com a alimentação escolar, tanto no Brasil quanto em outros países. Este artigo realiza uma revisão sistemática da literatura sobre as estratégias de incentivo à compra de alimentos da agricultura familiar nos programas de alimentação escolar nos diferentes países. Foram consultadas as bases de dados Scielo, EBSCO, Banco de Teses da Capes, PubMed/Medline, e capturados artigos, teses e dissertações, além de documentos oficiais. Os resultados indicam a existência de estratégias de incentivo à compra de alimentos de origem local e da agricultura familiar em países como Estados Unidos, Bolívia, Colômbia, Reino Unido, Dinamarca e Itália, além do Brasil. De forma geral o caráter dos programas não é universal, porém, promovem melhores condições de alimentação escolar com qualidade e ainda incentivam a sustentabilidade na produção de alimentos. No Brasil diversos municípios, além do estado de Santa Catarina, possuem relatos de experiência no incentivo a compra de alimentos da agricultura familiar e alimentação orgânica, nas décadas de 1990 e 2000. Tais

estratégias têm cooperado para o incentivo à produção local de alimentos, manutenção dos agricultores no campo, redução das distâncias na distribuição de alimentos, promoção de hábitos alimentares saudáveis com resgate das culturas locais e consequentemente, com a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

**Termos de Indexação:** Agricultura Familiar; Alimentação Escolar; Políticas Públicas.

## **PURCHASE OF FOOD FROM FAMILY FARMING BY PROGRAMS OF SCHOOL FEEDING: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW**

**Abstract:** Purchase of food from family farming to school feeding in Brazil has become obligatory since 2009. However, even before publication of the law, there were strategies for the promotion of the relation between family farming and school feeding in Brazil as well as in other countries. This study brings a systematic bibliographic review about strategies for promotion of purchase of food from family farming in school feeding programs in different countries. To do so, it has been consulted database Scielo, EBSCO, Capes Bank of Theses, PubMed/Medline, papers, theses and dissertations, as well as official documents. Results indicate that there are strategies for promotion of purchase of food from local and family farming in countries like United States, Bolivia, Colombia, United Kingdom, Denmark and Italy, besides Brazil. Generally speaking, the nature of the programs is not universal, but promotes better conditions of a good quality school feeding and stimulates sustainability for the food production. In Brazil, many cities, besides the state of Santa Catarina, have reports of having had incentive to encourage purchasing organic food and food from family farming in the decades of 1990 and 2000. Such strategies have cooperated to the incentive of local food production, keeping of farmers in the rural areas, reduction of distances in the food distribution, promotion of healthy eating habits with retrieval of local cultures and, consequently, promotion of Food and Nutrition Security (SAN).

**Indexing terms:** Family farming, School feeding, Public Policies.

## **INTRODUÇÃO**

No Brasil, a relação entre agricultura familiar e alimentação escolar tornou-se amplamente divulgada em âmbito nacional em função da publicação da Lei 11.947/2009, do Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação (FNDE), orientando os

municípios para a compra de no mínimo 30% dos recursos repassados pelo órgão em produtos da agricultura familiar<sup>1</sup>. Verifica-se no Brasil e no mundo, que estratégias de incentivo à compra de alimentos de origem local, produtos orgânicos e da agricultura familiar foram introduzidas nos programas de alimentação escolar de forma gradativa, com o objetivo de promover a alimentação saudável, incentivar a produção de alimentos e reconectar produção e consumo<sup>2,3,4</sup>.

Em função do caráter recente desta legislação no Brasil, é importante reconhecer na literatura nacional e internacional os estudos existentes sobre a temática. O presente trabalho propõe-se a realizar a revisão bibliográfica acerca da relação entre programas de alimentação escolar e a agricultura familiar.

## MÉTODO

A revisão de literatura foi elaborada com os resultados de artigos originais, de revisão, teses e dissertações encontrados nas bases de dados SCIELO, LILACS/Pubmed, EBSCO, Banco de Teses da CAPES, estendendo-se à consulta de livros e materiais oficiais pertinentes ao tema.

Foram formadas expressões-chave com as palavras-chave e descritores selecionados no *DeCs* a fim de buscar as referências nas diferentes bases de dados. As buscas foram realizadas nos idiomas inglês e português, sem limitação temporal.

As expressões-chave utilizadas, bases de dados acessadas e resultados das buscas e triagem estão indicados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Expressões chaves utilizadas na pesquisa às bases de dados. Dados da Pesquisa. Florianópolis, 2013.

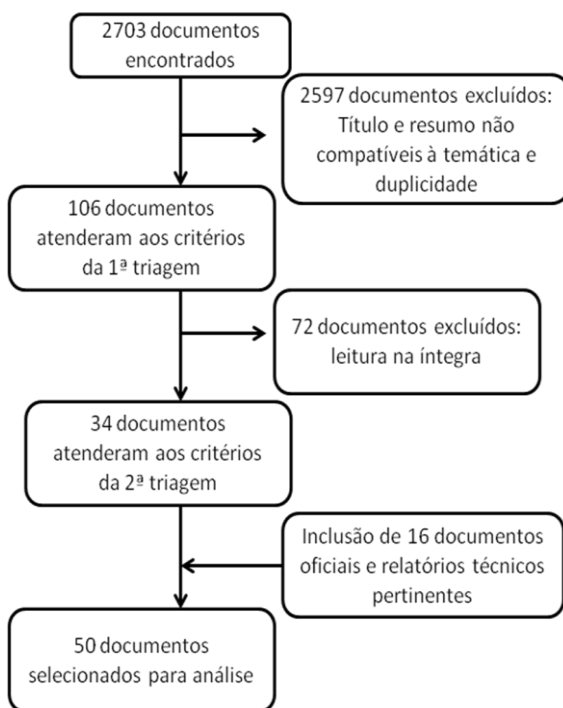
Base de Dados	Expressões-Chave
<b>SciELO</b>	("Alimentação Escolar" OR "Merenda Escolar") AND (agricultura Familiar OR Agricultura Local) OR (Políticas Publicas)
<b>Lilacs/ Pubmed</b>	["School feeding" OR "National program of school meals" OR "National school nutrition program" OR "feeding program" OR "School meals" OR "School food systems"] AND ["family agriculture" OR "familiar farming" OR "family farms" OR "agricultural development" OR "rural development" OR "Local production of foods"] AND ["Food and nutrition programs and policies" OR "Food Security" OR "Local food security" OR "Food Supply"]
<b>EBSCO*</b>	( "School feeding" OR "National program of school meals" OR "National school nutrition program" OR "feeding program" OR "School meals" OR "School food systems" ) AND ( "family agriculture" OR "familiar farming" OR "family farms" OR "agricultural development" OR "rural development" OR "Local production of foods" ) OR ( "Food and nutrition programs and policies" OR "Food Security" OR "Local food security" OR "Food Supply" )
<b>Banco de Teses da Capes</b>	Agricultura Familiar e Alimentação Escolar

\*Para utilização da base de dados EBSCO foi necessária a aplicação de algumas opções de busca, além da expressão-chave apresentada para restringir o número de artigos encontrados, tais opções foram: *pesquisa avançada; revista acadêmica; limite de data de publicação entre 1980-2013; modo de pesquisa booleano/frase*

Após a identificação dos artigos, os mesmos passaram pela primeira triagem por meio da leitura de seu título e resumo, e foram excluídos aqueles que não condiziam com a temática abordada, ou apresentavam-se duplicados entre as bases de dados. Quando o resumo deixou dúvidas sobre o conteúdo abordado, realizou-se uma segunda triagem onde o artigo foi lido na íntegra, excluindo-se assim os que não condiziam com o tema.

O número de trabalhos encontrados, excluídos, bem como o número final de trabalhos utilizados nesta revisão de literatura está apresentado na Figura 1.



**Figura 1** - Descrição da seleção dos estudos

### **Agricultura Familiar e Alimentação Escolar: Experiências no Brasil**

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) criado em 1954, é um marco para as políticas de alimentação e nutrição no Brasil, em função de sua magnitude e abrangência. Em mais de 50 anos de existência, o PNAE é reconhecido como um dos maiores programas de alimentação e nutrição do mundo, e o maior da América Latina <sup>5,6,7</sup>. O programa é coordenado pelo Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia federal de administração financeira, jurídica e logística do PNAE, e de outros programas ligados ao Ministério de Educação e Cultura <sup>8</sup>.

No que se refere à compra de alimentos, o PNAE foi administrado de forma centralizada pelo nível federal desde sua criação

até 1993. A realização das compras e a logística de distribuição em todo país, além de desconsiderarem os hábitos regionais, não aconteciam de forma sistemática e contínua nos municípios, promovendo um elevado consumo de alimentos industrializados, principalmente enlatados e leite em pó. A partir da descentralização administrativa e financeira do programa em direção aos estados e municípios em 1994, o programa atingiu outros patamares em relação à compras de alimentos, envolvendo cardápios regionalizados, refeições mais completas e adequadas nutricionalmente<sup>6,9,10</sup>.

Segundo Belik e Chaim (2009)<sup>11</sup>, a descentralização da alimentação escolar foi o que possibilitou a racionalização dos custos com as refeições, a organização da logística de abastecimento, e a garantia de uma alimentação adequada aos hábitos alimentares de diferentes regiões do país. Além disso, com a compra de alimentos ocorrendo de forma descentralizada, oportunizou-se a inserção das pequenas empresas, do comércio local e do pequeno produtor agrícola no mercado institucional da alimentação escolar. Neste sentido o PNAE é considerado uma importante ferramenta para garantia de segurança alimentar e nutricional no Brasil, uma vez que não está ligado apenas com o fornecimento de alimentos aos estudantes, mas também com a sua capacidade intersetorial de desenvolvimento<sup>10,11</sup>.

Dentro do contexto de lançamento do Programa Fome Zero em 2003, este contou com a estruturação de 4 eixos de atuação: acesso à alimentação, geração de renda, fortalecimento da agricultura familiar e articulação, mobilização e controle social. Neste momento, o PNAE e a Agricultura Familiar foram estabelecidos estrategicamente como parceiros fundamentais. De um lado o eixo de acesso aos alimentos por meio do PNAE e sua abrangência, e de outro o eixo da agricultura familiar com a necessidade de desenvolvimento da mesma por meio da aplicação de recursos já existentes em direção aos agricultores familiares<sup>12</sup>.

Neste sentido, na compra de alimentos pelo PNAE em nível regional, a agricultura familiar se estabelece como importante parceiro. Esta é caracterizada por pequenos e médios produtores rurais, responsáveis pelo plantio e produção da maior parte dos alimentos básicos consumidos no país. Utilizam predominantemente mão de obra familiar, sendo a renda familiar proveniente das atividades rurais. Porém, apesar da agricultura familiar representar a maioria dos estabelecimentos rurais registrados, ocupa a menor área territorial produtivo<sup>13</sup>.

Ao longo de mais de 60 anos o Brasil possui um histórico de baixos investimentos destinados à agricultura familiar em prol da agroindústria, movimento que colabora com a insegurança alimentar do país<sup>4,11,14,15,16</sup>.

Considerando a importância do PNAE para a efetivação da SAN no Brasil, sua capacidade de potencializar o desenvolvimento regional pela compra local de alimentos e a necessidade de investimentos para a agricultura familiar, em 2009 ocorreu a publicação da Lei 11.947/2009<sup>1</sup>, e da Resolução nº38/2009<sup>8</sup>, evidenciando um novo formato do PNAE em relação às suas concepções e diretrizes<sup>17</sup>. Ressalta-se, entre outras modificações, o que contempla o artigo 14º da Lei, que diz respeito à aquisição de gêneros alimentícios pelos executores, onde:

Art. 14. Do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas<sup>1</sup>

O apoio à agricultura familiar foi inserido nas políticas públicas no Brasil objetivando a Segurança Alimentar e Nutricional, por meio da distribuição de renda e geração de empregos. A iniciativa de aquisição de alimentos para a alimentação escolar mostrou-se uma importante estratégia de minimizar ou até mesmo sanar a deficiência no processo que liga a produção, a venda e o consumo de alimentos, além de promover a produção familiar nos diferentes municípios<sup>18</sup>.

Além disto, articulando a legislação recente do PNAE à obrigatoriedade de compra mínima de 30% dos recursos repassados pelo FNDE aos estados e municípios, de produtos da agricultura familiar, estabeleceu-se o início de uma nova proposta para o desenvolvimento da agricultura no Brasil. Isto gerou modificações no processo de favorecimento das indústrias alimentícias, alvo de recursos públicos já existentes, para a alimentação escolar, em prol da agricultura familiar<sup>17</sup>. Cabe identificar que no cumprimento do artigo 14 da Lei 11.947,

espera-se que no ano de 2012 um valor mínimo de 990 milhões<sup>a</sup> de reais seja destinado à agricultura familiar no Brasil<sup>19</sup>.

Porém, verifica-se que algumas propostas de articulação entre o PNAE e a compra de produtos da agricultura familiar ocorreram em ações independentes do Governo Federal, antes mesmo da publicação da Lei 11.947/2009.

De acordo com Cunha, Sousa e Machado (2007)<sup>20</sup>, a inserção de produtos orgânicos na alimentação escolar em Santa Catarina, foi realizada pelo Governo do Estado abrangendo 155 escolas no ano de 2006, aliando ao fornecimento de alimentos orgânicos, a prática de ações educativas nas escolas atendidas. A parceria entre agricultura familiar e o PNAE aconteceu em função do estado de Santa Catarina caracterizar-se como o maior produtor de alimentos orgânicos do país, com existência de grandes associações e cooperativas de agricultores familiares. Entretanto, limitou-se na quantidade de alimentos necessários à demanda das escolas, que possuíam poder de compra por terem gestão escolarizada do PNAE<sup>21</sup>.

O município de Hulha Negra no Rio Grande do Sul (RS), em 1997 desenvolveu um projeto para criar mecanismos de desenvolvimento e inclusão social de pequenos agricultores. Desta forma, foram incluídos produtos regionalizados da agricultura familiar na merenda escolar, sendo o programa bem sucedido durante três anos. Em Pelotas (RS), desenvolve-se desde 2001, um projeto para a oferta de alimentos orgânicos nas escolas municipais, ficando visível a possibilidade de desenvolvimento local. Destaca-se que 30% dos alimentos produzidos pela agricultura familiar são destinados à alimentação escolar<sup>22</sup>.

Triches e Schneider (2010)<sup>4</sup> relataram a construção de cadeias de abastecimento da agricultura familiar no Rio Grande do Sul desde 2004, nos municípios de Rolante e Dois-Irmãos. Destaca-se que ambos seguiram as regras regidas pela Lei de Licitações (Lei nº 8.666/93) para as aquisições de alimentos, utilizando desde esta época os recursos do programa de alimentação escolar. O município de Dois Irmãos conta com abatedouro municipal, entre outras leis envolvendo a

---

<sup>a</sup> A partir de janeiro de 2012 o sistema de prestação de contas dos municípios para o FNDE foi modificado para um sistema *on-line*, incluindo a alteração de prazos neste mesmo ano. Desta forma, os dados consolidados dos valores repassados e investidos na agricultura familiar não estavam disponíveis até a entrega desta dissertação<sup>23</sup>.

vigilância sanitária de alimentos de origem animal que garantem a oferta destes produtos da agricultura familiar na alimentação escolar<sup>24</sup>.

Vianna e Tereso (2000)<sup>25</sup> em estudo realizado em Campinas, São Paulo, analisaram as limitações do abastecimento regional da merenda escolar no município. Destacaram as principais como o grande volume de alimentos necessários, em relação a disponibilidade insuficiente de alimentos produzidos na região de Campinas, caracterizada como área metropolitana e de destaque da produção agropecuária; além das dificuldades nas condições de transporte, estocagem e conservação da produção.

Também Corá e Belik (2012)<sup>26</sup> em relatório sobre a relação entre agricultura familiar e alimentação escolar no Estado de São Paulo, apontam para diversas experiências exitosas em municípios do interior e de característica predominantemente rural. Tais estratégias foram desenvolvidas antes da lei federal, pois alguns municípios visavam desenvolver seu comércio local de alimentos, já que o mercado institucional (escolas, hospitais) dependente exclusivamente dos grandes centros, colocava uma série de fatores que impediam o avanço da qualidade alimentar, como transporte, atrasos de entrega, aumento de oferta de industrializados, entre outros.

Espera-se que com o aumento gradual de incentivos à agricultura familiar no país, surjam novas experiências que indiquem progresso frente à Segurança Alimentar e Nutricional, principalmente quanto ao Programa Nacional de Alimentação Escolar<sup>11</sup>.

Tais estratégias de origem federal ou local apontam para a importância da alimentação escolar na efetivação da Segurança Alimentar e Nutricional no país, sua capacidade de desenvolvimento regional pela compra local de alimentos e a necessidade de investimentos para a agricultura familiar<sup>17</sup>. Portanto, a partir da Lei nº.11.947 abriu-se um espaço maior de produção e comercialização para os agricultores familiares, além do estímulo ao consumo de alimentos *in natura* por parte dos escolares, reduzindo assim a oferta de alimentos processados<sup>1,27</sup>.

Neste contexto, Sidaner, Balaban e Burlandy (2012), identificaram o PNAE como um exemplo mundial, pois vem redesenhando a abordagem da segurança alimentar e nutricional, uma vez que conseguiu integrar a política pública, a educação, a agricultura, a saúde e a proteção social, para promover o acesso à alimentação escolar proveniente da agricultura familiar<sup>27</sup>.

Recentemente, Teo e Monteiro (2012)<sup>28</sup> revisando a Lei 11.947 como um marco legal do programa, enfatizaram que a

aproximação da alimentação escolar e da agricultura familiar representa uma importante estratégia de promoção da alimentação saudável, porém argumentaram sobre alguns desafios que este processo envolve:

(...) esse processo de aproximação precisa se apoiar em escolhas alimentares concretas condizentes com o fortalecimento dessa atividade produtiva e com os princípios da alimentação saudável culturalmente significativa, de forma que a alimentação que o estudante acessa na escola esteja de acordo com essas premissas (p. 659)<sup>28</sup>

Na literatura pesquisada encontrou-se apenas um relato de experiência e um artigo original sobre a avaliação da compra da agricultura familiar após a divulgação da nova legislação do PNAE em 2009. A primeira no estado de São Paulo se trata de um estudo descritivo com o total de municípios existentes, onde foram encontrados 47% dos municípios realizando a compra da agricultura familiar<sup>29</sup>. O artigo original apresentou um panorama da realização de compras da agricultura familiar no Brasil, realizado a partir da análise das prestações de contas dos municípios enviadas ao FNDE do ano de 2011, tendo como base a execução do programa no ano de 2010. Os dados demonstraram que 47,4% dos municípios realizaram a compra da agricultura familiar, com gasto médio de 22,7% do total de recursos recebidos<sup>30</sup>.

### **Programas de Alimentação Escolar com Foco na Compra de Alimentos de Origem Local**

Não só o Brasil tem se preocupado em estabelecer relações de consumo sustentáveis, que direcionem recursos financeiros existentes em programas públicos de alimentação e nutrição para o desenvolvimento da agricultura. Diferentes programas de alimentação e nutrição destinados ao público escolar ao redor mundo tem estabelecido processos de compra mais próxima do local de consumo, de pequenas produções, destacando-se no âmbito internacional de incentivos, a compra de alimentos orgânicos. Tais ações além de visar o desenvolvimento da agricultura procuram, sobretudo, promover hábitos alimentares mais saudáveis, aproximando a cadeia de produção e de consumo<sup>31,32,33,34,35</sup>.

Cabe ressaltar que os programas de alimentação escolar desenvolvidos na América Latina assemelham-se com o processo de evolução histórica do PNAE, uma vez que sofreram os mesmos mecanismos de ajuda internacional pela compra de alimentos excedentes da indústria alimentícia estadunidense e canadense. Segundo Belik e Souza (2009)<sup>36</sup> apenas três países da América Latina desenvolveram programas em caráter universal, ou seja, de atendimento abrangente a todos os estudantes do país, são estes: Brasil, Chile e Panamá. Entretanto, mesmo sem possuir abrangência nacional, os programas de alimentação escolar da Bolívia e da Colômbia propõem o fortalecimento das pequenas produções agrícolas com a compra local de alimentos, assim como o Brasil.

Peixinho et al (2011)<sup>37</sup> realizaram estudo de revisão comparando os programas de alimentação escolar desenvolvidos no Brasil e nos Estados Unidos da América (EUA), e evidenciaram que a abrangência da versão brasileira e norte-americana é similar. Entretanto, o modelo dos EUA, chamado de *National School Lunch Program* (NSLP), atende entre 80 e 90% das escolas públicas, não apresentando caráter Universal<sup>b 38</sup>

Observa-se ainda, que o repasse de recursos ocorre de forma diferenciada, sendo que no PNAE o repasse de verbas é anterior à oferta de refeições, e nos Estados Unidos o governo reembolsa as escolas quanto ao número de refeições servidas. O *National School Lunch Program* (NSLP) também distribui produtos agrícolas, na modalidade de *commodities* (créditos agrícolas)<sup>37</sup>.

O que mais se destaca no NSLP é o *Farm-to-School Program*, desenvolvido em alguns estados norte-americanos como Nebraska, porém com iniciativas regionais visando atender todo o país. O programa “da Fazenda para a Escola” (em sua tradução literal) possibilita o processo de compra de alimentos de forma mais regionalizada, com garantia de venda para os pequenos agricultores locais, e promovendo hábitos alimentares e de consumo mais saudáveis<sup>35,39</sup>.

---

<sup>b</sup> Cabe aqui esclarecer que o sistema constitucional nos Estados Unidos dá maior liberdade e autonomia às constituições estaduais, diferentemente do Brasil que se apresenta como uma República Federativa, sendo a constituição brasileira maior que as legislações estaduais. É neste sentido que o NSLP não possui caráter universal, uma vez que diversos estados norte-americanos possuem modelos e programas próprios em andamento<sup>43,44</sup>.

Conner *et al* (2011)<sup>40</sup> destacam que os gestores da alimentação escolar percebem benefícios na aproximação da produção local ao ambiente escolar, incluindo não só o aumento do consumo de frutas e verduras pelos escolares, como também o apoio à economia local, o estímulo ao desenvolvimento de ações educativas e um maior compromisso comunitário de forma geral. No Japão o conceito das refeições escolares incorporou o consumo de alimentos de origem local, visando o incentivo à produção e ainda proporcionar às crianças maior contato com o sistema alimentar e com a cultura local<sup>41</sup>.

Cabe destacar o programa desenvolvido na Califórnia, representando as diferenças estaduais do sistema Norte-Americano, chamado de “*Regional Food Hubs*”, ou “Centros Regionais de Alimentos”. Tal estratégia tem o objetivo de integrar o sistema de produção e distribuição de alimentos locais e regionais, não apenas para as escolas, mas também para toda a comunidade, com a venda de alimentos aberta ao público. O programa iniciado na cidade de *Los Angeles* foi ampliado para outras cidades em centros urbanos e rurais do estado<sup>42</sup>.

As experiências do Reino Unido e da Itália, segundo Morgan e Soninno (2007)<sup>31</sup>, identificam programas de alimentação escolar reformulados de acordo com a necessidade emergente de mudanças de hábitos alimentares das crianças e adolescentes, frente à realidade de aumento do sobrepeso e obesidade na faixa etária atendida. Com o intuito de promover ações de saúde para a mudança de hábitos alimentares, os governos destes países estimularam o aumento do consumo de frutas e verduras na alimentação escolar. Esta estratégia teve articulação com produtores locais de alimentos para o fornecimento dos produtos, adotando o conceito de “*Food Miles*”. Este é entendido como a forma de reconectar a produção e o consumo de alimentos de forma sustentável, reduzindo o tempo e a distância percorridos nesta cadeia produtiva<sup>31</sup>.

No continente africano, cabe destacar as experiências de Mali e Gana, uma vez que ambas estão baseadas no desenvolvimento da agricultura local e na melhoria dos cardápios escolares. Em Mali, o programa “*Home-grow School Feeding*”(HGSF), foi desenvolvido como tentativa de vincular o aumento da demanda de bens, serviços e alimentos para a alimentação escolar, aos pequenos agricultores e movimentos de mulheres nas comunidades, o que demonstrou a capacidade do programa em manter a renda nas comunidades envolvidas no projeto<sup>45</sup>.



Em Gana, o desenvolvimento do programa “*Ghana School Feeding Program*” foi baseado na experiência de Mali, e conforme avaliação relatada por Quaye, Essegbey e Frempong *et al* (2010)<sup>46</sup>, a iniciativa foi capaz de estimular o mercado local, desenvolver iniciativas de expansão da produção dos agricultores familiares, fortalecer o sistema de consumo de alimentos de origem local e reduzir as perdas pós-colheita, com vistas à soberania alimentar do país.

Relatório da organização “*Bioforsk Organics*”, que realiza pesquisas na área de orgânicos em toda Europa, apresentou estudo para comparar os programas sociais europeus na área de alimentação escolar, desenvolvidos com a utilização de produtos orgânicos ou de origem local. Neste relatório a instituição identificou que países como Itália possuem 94% de suas cantinas escolares oferecendo alimentos orgânicos pelo menos uma vez na semana. Destaca-se que 76% dos alimentos são provenientes de alimentos do intitulado “*controlled chain*” ou “escolhas controladas”, variando entre alimentos típicos, regionais ou de compra local, alimentos provenientes de produções sustentáveis (redução de pesticidas) e advindos do “comércio justo”<sup>c 47</sup>. Estas são estratégias que se aproximam da efetivação da Segurança Alimentar e Nutricional neste país.

A Dinamarca destaca-se entre os países da Europa na evolução do programa de alimentação escolar, principalmente na relação com os pequenos produtores locais de alimentos. Neste país, cerca de 70% de todas as escolas utilizam 100% de alimentos orgânicos na alimentação escolar. Isto ocorre em função do processo de articulação com os pequenos produtores não ter foco apenas na compra garantida de alimentos, mas no incentivo à produção de forma sustentável e livre de agrotóxicos, sendo este o primeiro país da Europa a criar legislação específica para a inclusão destes alimentos na escola, desde 1987<sup>33,49</sup>.

Analizando o programa de alimentação escolar na Finlândia, Nielsen *et al* (2009)<sup>49</sup> indicam que este possui estratégias de oferta de alimentos orgânicos e provenientes de produção local de alimentos. Porém, isto ocorre ainda de forma progressiva, sendo que a

---

<sup>c</sup> Proveniente da tradução do termo em inglês “*Fair Trade*” em sua tradução literal “comércio justo”, diz respeito ao movimento social e modalidade de comércio internacional com forte desenvolvimento na Europa, que busca estabelecer preços justos, neste caso aos alimentos, bem como promover padrões sociais e ambientais equilibrados (cadeias produtivas sustentáveis). Tal movimento realiza encontros entre “*produtores responsáveis e consumidores éticos*”<sup>48</sup>.

maior parte da alimentação escolar é abastecida com alimentos da agricultura convencional e redes de supermercado. Entretanto, anualmente a Finlândia tem incrementado a compra de alimentos de origem local entre 10 a 15%, com a preocupação voltada para a promoção da alimentação saudável.

Em revisão de literatura e ensaio crítico sobre a transformação do conceito de segurança alimentar aplicado às políticas públicas, em especial às ações envolvendo a alimentação escolar no contexto urbano, Ashe e Sonnino (2012) relataram que os casos do Brasil e da Itália são os destaques pois possuem outros programas aliados à alimentação escolar que desenvolvem a capacitação dos agricultores familiares no fornecimento de alimentos *in-natura*. Outro destaque proposto pelos autores, é a existência de conselhos participativos, que podem influenciar a garantia da segurança alimentar no ambiente escolar, fiscalizando a qualidade da alimentação.<sup>50</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que independente do país, as estratégias para reintegrar a produção de alimentos ao consumo no que se refere à alimentação escolar, abordam diferentes objetivos, que são complementares, quais sejam: promoção da alimentação saudável, diminuição de distâncias entre o local de produção e consumo de alimentos, desenvolvimento de estratégias mais sustentáveis da cadeia produtiva de alimentos, diminuição dos preços dos alimentos, como também destino de recursos públicos à pequenos agricultores, mantendo estes no campo e conseqüentemente, tornando possível a efetivação da segurança alimentar e nutricional.

É neste contexto que se destaca a necessidade de caracterização do processo de compra de produtos da agricultura familiar pelos municípios brasileiros, e seu aproveitamento pelo PNAE. A análise dos desafios frente ao modelo atual do Programa é fundamental para a continuidade e aperfeiçoamento desta política pública em alimentação e nutrição. Isto indica ainda, a existência de um campo de estudo abrangente, que deve gerar dados para o aperfeiçoamento desta estratégia de ação pública, sobre a obrigatoriedade de compra de alimentos da agricultura familiar no PNAE.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Lei 11.947 de 16 julho de 2009**. Brasília, 2009.
2. CHAVES, LM.*et al.* O Programa Nacional de Alimentação Escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. **Rev. Nutr.** 22(6): 857-866, 2009.
3. BUNDY, DAP; DRAKE, LJ; BURBANO, C. School Food, politics and child health. **Public Health Nutrition**. 16(6), 1012–1019, 2012.
4. TRICHES, R.M.; SCHNEIDER, S. Alimentação Escolar e Agricultura Familiar: reconectando o consumo à produção. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, 19(4):.933-945, 2010.
5. STURION, G.L. *et al.* Fatores condicionantes da adesão dos alunos ao Programa de Alimentação Escolar no Brasil. **Rev. Nutr.**, 18(2): 167-181, 2005.
6. STORLASKI, M. C. **Caminhos da Alimentação Escolar no Brasil: Análise de uma política pública no período de 2003-2004**. Dissertação (mestrado). Curitiba: UFPR, 2005.
7. SANTOS L.M.P. *et al.* Avaliação de políticas publica de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002. Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Cad. Saúde Pública**; 23 (11): 2681-2693, 2007.
8. BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução CD/FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília, 2009.
9. SPINELLI, MAS; CANESQUI, AM. O Programa de Alimentação Escolar no estado de Mato Grosso: da centralização à descentralização (1979-1995). **Rev. Nutr.** 15(1): 105-117. Campinas, 2002.

10. TURPIN, MEA. **Alimentação Escolar como vetor de desenvolvimento local e garantia da Segurança**. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual de Campinas, 2008.
11. BELIK, W.; CHAIM, N. A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. **Rev. Nutr.**, 5(22): 595-607. set/out, 2009.
12. ARANHA, A. V. (org.) **Fome Zero: Uma História Brasileira**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Assessoria Fome Zero, v. 1, Brasília, 2010. 190 p.
13. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**, 2006. Disponível em:  
<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/default.shtm>> Acesso em 24 de outubro de 2011.
14. HOFFMANN, R. Pobreza, Insegurança Alimentar e Desnutrição no Brasil. **Estudos Avançados**. 9(24): 159-172, 1995.
15. CARVALHO FILHO, J.J. A produção de alimentos e o problema da Segurança Alimentar no Brasil. **Estudos Avançados**, 9(24): 173-193, 1995.
16. CARNEIRO, W.M.A. **Política Pública e renda na agricultura familiar: a influência do pólo de desenvolvimento de agronegócios Cariri cearense**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. 2006 Disponível em  
<[http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/Trab\\_Format\\_PDF/87.pdf](http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/Trab_Format_PDF/87.pdf)>  
Acesso em: 11 de novembro de 2011.
17. MALUF, R. S. **Ações públicas locais de abastecimento alimentar**. 2009. Disponível em: <[http://www.polis.org.br/obras/arquivo\\_172.pdf](http://www.polis.org.br/obras/arquivo_172.pdf)>. Acesso em: 13 de novembro de 2011.
18. MACHADO; A. T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. A **agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas**. Brasília – DF. Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

19. BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) 2012. **Alimentação escolar**. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar> Acesso em: 26 de abril de 2012.

20. CUNHA, E.; SOUSA, A.A.; MACHADO, N.M.V. Alimentação orgânica e as ações educativas na escola: diagnóstico para a educação em saúde e nutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(1): 39-49, 2010.

21. LIMA, E. E.; SOUSA, A. A.. Alimentos orgânicos na produção de refeições escolares: limites e possibilidades em uma escola pública em Florianópolis. **Rev.Nutr.** 24(2): 263-173, abr. 2011.

22. BELIK, W. CHAIM, N. A.; WEIS, B. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar como instrumento de promoção do desenvolvimento local**. 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/07O073.pdf>> Acesso em: 21 de novembro de 2011.

23. BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução CD/FNDE nº 2 de 18 de janeiro de 2012**. Estabelece orientações, critérios e desenvolvido pelo FNDE para a gestão do processo de prestação de contas. Brasília, 2012.

24. TRICHES, RM. **Reconectando a Produção ao Consumo: a aquisição de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar para o Programa de Alimentação Escolar**. Tese (doutorado). Porto Alegre: UFRGS, 2010. procedimentos para a utilização obrigatória a partir de 2012 do Sistema de Gestão de Prestação de Contas (SiGPC),

25. VIANNA, R.P.T.; TERESO, M.J.A. O Programa de Merenda Escolar de Campinas: Análise do alcance e limitações do abastecimento regional. **Rev. Nutr.**, 13(1): 41-49, jan./abr., 2000.

26. CORÁ, M.A.J.; BELIK, W. (orgs). **Projeto Nutre SP: análise da inclusão da agricultura familiar na alimentação escolar no estado de São Paulo**. Instituto Via Pública. Ministério do Desenvolvimento Agrário. São Paulo, 2012.104p Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/alimenta-o->

escolar/arquivos-

2012/Publica%C3%A7%C3%A3oNutreS%C3%83OPAULO.pdf>

Acesso em: 02 de março de 2012.

27. SIDANER; BALABAN; BURLANDY, L. The Brazilian school feeding programme: an example of an integrated programme in support of food and nutrition security. **Public Health Nutrition**: 16(6), 989–994, 2012

28. TEO, C.R.P.A ; MONTEIRO, C. A. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de alimentos. **Rev. Nutr.**, Campinas, 25(5):657-668, set./out., 2012

29. VILLAR, SCHWARTZMAN, JANUARIO *et al.* Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Rev Bras Epidemiol**; 16(1): 223-6, 2013.

30. SARAIVA, EB; SILVA, APF; SOUSA, AA *et al.* Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(4):927-936, 2013

31. MORGAN, K.; SONINNO, R. Empowering consumers: the creative procurement of school meals in Italy and the UK. **International Journal of Consumer Studies**. 31(1): 19-25, 2007.

32. NEGREIROS, F. **A merenda escolar e seu potencial face à Segurança Alimentar e Nutricional**. Dissertação (Mestrado). Fortaleza: UFCE, 2009.

33. MILKKELSEN, B.E.; OLSEN, T.D. Organic foods in Danish municipal school food systems – a multistakeholder analysis of available evidence on constraints and perspectives. **Organic e-Prints**, abr., 2009. Disponível em: <<http://orgprints.org/16550/>> Acesso em: 02 de março de 2012.

34. IZUMI, B.T.; ALAIMO, K.; HAMM, M.W. Farm-to-School Programs: Perspectives of School Food Service Professionals. **J Nutr Educ Behav.**, v.42, n.2, p.83-91. 2010.
35. SWISHER, M.E. **Farm to School: a case study of four rural Nebraska Schools before initiating locally grown foods in school food service.** Thesis (Major Nutrition & Health Sciences). Lincoln: University of Nebraska, 2011.
36. BELIK, W.; SOUZA, L.R. Algumas Reflexões sobre os Programas de Alimentação Escolar na América Latina. **Planejamento e políticas públicas.** n. 33, jul./dez, 2009
37. PEIXINHO, *et al.* A Alimentação Escolar no Brasil e nos Estados Unidos. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.35, n.2, p.128-138, 2011.
38. O'TOOLE T.P. *et al.* Nutrition services and foods and beverages available at school: results from the School Health Policies and Programs Study 2006. **J Sch Health**, v.77, p.500-521, 2007.
39. BAGDONIS, J.M.; HINRICHS, C.; SCHAFFT, K.A. The emergence and framing of farm-to-school initiatives: civic engagement, health and local agriculture. **Agric Hum Values**, v. 26, p.107–119, 2009.
40. CONNER, D. S. *et al.* Value chains for sustainable procurement in large school districts: Fostering partnerships. **Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development**, v.1, n.4, p.55–68, 2011.
41. OTSUKI K. Sustainable partnerships for a green economy: a case study of public procurement for homegrown school feeding. **Nat Resour Forum** 35(1): 213–222. 2011
42. GOTTLIEB, R. Regional Food Hubs and School Meals: A comprehensive approach to nutrition in Southern California schools. **Kelsey Newport.** abr., 2011. 60p.
43. ROSENFELD, M. American Constitutionalism Confronts Denniger's New Constitutional Paradigm. **Constellations.** 7(4): 529-548, 2000.

44. SOUZA, C. Federalismo, Desenho Constitucional e Instituições Federativas no Brasil pós-1988. **Rev. Sociol. Polít.**, Curitiba, 24, p. 105-121, jun. 2005
45. MASSET, E.; GELLI, A. Improving community development by linking agriculture, Nutrition and education: design of a randomised trial of “home-grown” school feeding in Mali. **Trials** 14(55): 23p. 2013.
46. QUAYE, W; ESSEGBEY, G.; FREMPONG, G. *et al.* Understanding the concept of food sovereignty using the Ghana School Feeding Programme (GSFP). **International Review of Sociology**. 20(3): 427-444, 2010.
47. HE, C.; MIKKELSEN, B. E. Organic school meals in three Danish municipalities. **Bioforsk Report**. vol.4, n.66. 2009. 44p. Disponível em: <<http://orgprints.org/15849/1/15849.pdf>> Acesso em: 13 de novembro de 2011.
48. COTERA, A.; ORTIZ, H.. *Comércio Justo*. In: CATTANI, A.D. *et al.* (coord.) **Dicionário Internacional da Outra Economia**. Coimbra: Almedina, 2009. p. 60-67. Disponível em: <<http://www.ripesseu.net/fileadmin/ripessEU.net/files/Bibliotheque/dicionario-internacional-da-outra-economia.pdf>> Acesso em: 20 de maio de 2012
49. NIELSEN, T. *et al.* A comparative study of the implementation of organic food in school meal systems in four European countries. **Bioforsk Reports**, 4(145): 34p, 2009.
50. ASHE, LM; SONINNO, R. At the crossroads: new paradigms of food security, public health nutrition and school food. **Public Health Nutrition**: 16(6): 1020-1027, 2012.



## **CAPÍTULO 5 – ARTIGO ORIGINAL**

O artigo original aborda os resultados principais de caracterização da compra de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE nos municípios brasileiros, e a associação com as variáveis dependentes propostas. Os dados referentes às dificuldades encontradas pelos municípios na efetivação desta modalidade de compra, propostos no projeto inicial, não fizeram parte do artigo original, uma vez que possuem uma discussão diferenciada do tema do artigo. Desta forma, os dados já consolidados em tabelas, mas não explorados neste artigo original serão divulgados posteriormente em outros artigos (Apêndice A).

### **A AGRICULTURA FAMILIAR NO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE): UM ESTUDO EXPLORATÓRIO DESCRITIVO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

#### **Autores:**

Patrícia Maria de Oliveira Machado<sup>1</sup>

Bethsáida de Abreu Soares Schmitz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGN/UFSC)

<sup>2</sup>Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar do Estado de Santa Catarina/PPGN/UFSC

Projeto financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Termo de Cooperação UFSC-FNDE nº9950 de 2011

**RESUMO:** O objetivo foi caracterizar a compra de alimentos provenientes da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo. Foram enviados questionários *on-line* aos nutricionistas ou secretários de educação dos 5565 municípios do país. Foi realizada análise descritiva com testes de qui-quadrado com nível de significância  $p < 0,05$ . Participaram 93,2% dos municípios ( $n=5184$ ), destes, 78,5% ( $p < 0,001$ ) adquiriram alimentos da agricultura familiar. Foram encontradas menores prevalências de realização desta

modalidade de compra nas regiões onde os municípios possuíam gestão da alimentação escolar do tipo mista, descentralizada ou terceirizada, sem o nutricionista como responsável técnico e municípios de grande porte. Identificou-se a efetivação da aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE em todo país, no entanto, parte significativa não atingiu os 30% do total de recursos exigidos em lei.

**Termos de Indexação:** Alimentação escolar; Agricultura Familiar; Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação.

## **FAMILY FARMING IN THE NATIONAL PROGRAM OF SCHOOL FEED (PNAE – PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR): A DESCRIPTIVE AND EXPLORATORY STUDY OF THE BRAZILIAN CITIES**

**ABSTRACT:** The aim of this study was to characterize the purchase of food from family farming by the National Program of School Feeding (PNAE). It is a cross sectional, exploratory and descriptive study. Online questionnaires were sent to dieticians or secretaries of education of all 5565 cities of the country. A descriptive analysis was performed by chi-square test with a significance level  $p < 0.05$ . 93.2% of the cities participate ( $n=5184$ ) and 78.5% of them ( $p < 0.001$ ) have purchased food from family farming. This type of purchase was found less frequently in regions where school feeding management is mixed, decentralized or outsourced, without dietician as a technical responsible, and large cities. Purchase of food from family farming by PNAE has been identified in the hole country, however, a significant number of cities has not been achieved the 30% of the total resources required by law.

**Indexing terms:** School feeding, Family farming, Programs and Policies of Nutrition and Feeding

## **INTRODUÇÃO**

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) atende mais de 45 milhões de estudantes da educação básica em todo o país, correspondendo aproximadamente a 25% da população brasileira<sup>1</sup>. Sua capacidade de promover melhores hábitos alimentares e ainda incentivar o comércio e a produção local de alimentos, pela compra institucional de alimentos, fazem desta política pública uma estratégia fundamental para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e para a efetivação do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) no Brasil.<sup>2,3,4</sup>

Com a promulgação da Lei 11.947/2009 pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, o PNAE modificou o escopo do processo de compra de alimentos para o programa. Foi inserida a obrigatoriedade dos municípios destinarem no mínimo 30% dos recursos repassados pelo FNDE para a compra direta de alimentos provenientes da agricultura familiar<sup>5</sup>, afirmando o potencial para efetivação da SAN<sup>6</sup>. No ano de 2011, a capacidade de investimento na compra de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE atingiu o valor de mais de 3 bilhões de reais (R\$ 3.051.310.992,00), uma vez que o total de recursos repassados podem ser gastos nesta modalidade de compra integralmente, e considerando apenas os 30% exigidos por lei, esperou-se a aplicação de no mínimo 900 milhões de reais (R\$ 915.393.297,60)<sup>1</sup>.

A parceria entre os programas de alimentação escolar, a agricultura familiar e a produção local de alimentos existe em outros países como Estados Unidos<sup>7</sup>, Dinamarca<sup>8</sup>, Reino Unido<sup>9</sup>, Itália<sup>10</sup>, Bolívia e Colômbia<sup>11</sup>. O Brasil destaca-se pelo programa ser de caráter universal, enquanto as estratégias em outros países correspondem a projetos localizados em determinadas escolas, municípios e regiões<sup>12</sup>.

Em um país de dimensões continentais como o Brasil, com um sistema de descentralização administrativa e financeira do PNAE em direção aos estados e municípios, articulados à instância federal por meio do órgão financiador e legislador do programa<sup>13</sup>; estabelece-se a necessidade de análise continuada do cumprimento das legislações. Em especial, a Lei 11.947/2009, no que se refere à compra direta de alimentos da agricultura familiar para a melhoria na execução do programa.

Desta forma, este artigo pretende apresentar a caracterização da realização da compra de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE nos municípios brasileiros no ano de 2011, segundo a região, estados e as variáveis independentes propostas de porte municipal, presença do nutricionista como responsável técnico e tipo de gestão do programa.

## **MÉTODO**

### **Tipo de Estudo e Amostra**

O estudo caracteriza-se como transversal, exploratório e descritivo. Os dados analisados fazem parte do projeto de pesquisa *“Utilização de produtos provenientes da agricultura familiar e de*

*gêneros orgânicos na alimentação de escolares e sua interface com o Programa Nacional de Alimentação Escolar*” do Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar do Estado de Santa Catarina (CECANE/SC). Por ser considerada uma pesquisa do tipo censo, a amostra compreendeu todos os municípios brasileiros apontados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no ano de 2011 (n=5.564)<sup>14</sup>

## **Coleta de Dados**

Elaborou-se um questionário eletrônico por meio do aplicativo *Google Docs*® com perguntas pertinentes à temática abordada, direcionadas ao nutricionista responsável técnico pelo PNAE no município ou ao secretário municipal de educação. No período de outubro a dezembro de 2011 foi elaborada uma lista de contatos de todos os municípios, com e-mail e telefones, por meio de consulta aos sites oficiais das prefeituras, além de acesso à lista de cadastro de responsáveis técnicos do FNDE. Entre os meses de fevereiro e outubro de 2012, o questionário *on-line* foi enviado às secretarias municipais de educação e nutricionistas responsáveis técnicos pelo PNAE, para coleta dos dados. A equipe contou com 9 colaboradores devidamente treinados para a coleta e conferência dos dados, entre bolsistas, estudantes, pós-graduandos e agentes do PNAE do CECANE/SC.

Para o monitoramento do recebimento das respostas e correção do banco de dados gerado automaticamente, cada participante da coleta foi responsável por uma parcela de municípios, separados anteriormente de forma homogênea entre os estados. Foram realizadas 3 tentativas de contato via e-mail, sendo que o reenvio do questionário eletrônico aos municípios não respondentes aconteceu 15 dias após o primeiro envio. Ainda assim, quanto aos municípios que permaneceram sem responder ao questionário, foram realizados até 2 contatos telefônicos quinzenalmente com a finalidade de esclarecer os objetivos da pesquisa e sensibilizar para a participação. A coleta de dados foi realizada via telefone nos casos em que não houve possibilidade de obter as respostas via formulário *on-line*. Entre novembro de 2012 e fevereiro de 2013, foi realizada a limpeza e codificação do banco de dados.

Os dados referentes ao porte dos municípios foram coletados no sítio eletrônico *IBGE Cidades*®<sup>15</sup>, e o valor de recursos

repassados a cada município para a execução do programa no ano de 2011 foi disponibilizado em listagem completa pelo FNDE.

### **Variáveis Independentes**

As variáveis independentes utilizadas neste estudo foram: região do Brasil (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul), porte do município segundo o número de habitantes (< 20.000, entre 20.001 a 100.000, e >100.000) tipo de gestão do PNAE no município (centralizada, outra categoria envolvendo os tipos de gestão mista, descentralizada e terceirizada)<sup>a</sup>, e presença do nutricionista como responsável técnico pelo PNAE (sim e não).

### **Variáveis Dependentes**

As variáveis dependentes analisadas foram a realização da compra de alimentos da agricultura familiar (sim e não), e o percentual de recursos destinados à compra de alimentos da agricultura familiar em relação a verba total repassada pelo FNDE (<30% de recursos e ≥30% recursos).

### **Análises**

Os dados foram processados em planilha no Microsoft Office Excel® (Microsoft Corp., Estados Unidos), e em seguida transferidos para o *software* estatístico Stata® 11.0 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos). Foram realizadas análises conforme distribuição de frequências absolutas e relativas, acompanhadas do intervalo de confiança de 95%. A fim de verificar a associação entre as variáveis dependentes e cada variável independente, foi realizada pela análise bivariada por meio do teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com correção de Yates<sup>16</sup>. As análises tiveram nível de significância estatística considerando o valor de 5% ( $p < 0,05$ ).

---

<sup>a</sup> A proposta de agregar os tipos de gestão mista, descentralizada e terceirizada, partiu do princípio de que as três formas de gestão caracterizam-se por repassar a execução do programa no que concerne a compra de alimentos ou logística de distribuição, de forma total ou parcial, à escola ou à empresas privadas.

## RESULTADOS

Este estudo contou com a participação de 93,2% (n=5.184,  $p<0,001$ ) do total de municípios brasileiros no ano de 2011 (n=5.564), sendo que apenas 381 municípios não responderam ao questionário *online*. Conforme a Tabela 1, o maior percentual de municípios respondentes encontra-se nas regiões Sudeste (30,6% IC95% 29,6; 31,9) e Nordeste (30,5% IC95% 29,2; 31,8). Em relação ao número de habitantes dos municípios respondentes, percebe-se a concentração de municípios de pequeno porte (< 20.000 habitantes) com 70,3% do total de respondentes.

Dentre as características avaliadas, quase totalidade dos municípios possuíam a forma centralizada de gestão do programa com 92,0% do total (IC95% 91,3; 92,8), sendo que 94,3% destes (IC95% 93,6; 95,0) possuem o nutricionista como responsável técnico pela alimentação escolar no município. Sobre os valores de repasse do FNDE em 2011, notou-se a grande amplitude de valores recebidos pelos municípios respondentes (R\$ 918,00 – R\$ 61.942.260,00), com mediana de R\$114.420,00 (Intervalo Interquartil R\$47.400,00 – R\$283.560,00). Em relação aos valores destinados à agricultura familiar obteve-se a mediana de R\$27.276,40 (Intervalo Interquartil R\$ 11.000,00 – R\$68.259,70).

**Tabela 1** - Caracterização dos municípios respondentes segundo região do Brasil, porte do município, tipo de gestão do PNAE, nutricionista como RT<sup>a</sup> e valores de repasse do FNDE (N= 5184). Brasil, 2011.

	N	%	(IC95%)
<b>Municípios participantes</b>			
Sim	5184	93,2	(92,8; 93,2)
Não	381	6,8	(6,2; 7,5)
<b>Região do Brasil</b>			
Centro-Oeste	455	8,8	(8,0; 9,5)
Nordeste	1581	30,5	(29,2; 31,8)
Norte	388	7,5	(6,8; 8,2)
Sudeste	1587	30,6	(29,6; 31,9)
Sul	1173	22,6	(21,5; 23,8)
<b>Porte do Município</b>			
Até 20.000 habitantes	3643	70,0	(61,7; 71,2)
De 20001 a 100.000	1269	24,8	(23,7; 26,0)

Maior de 100.000 habitantes	272	5,2	(4,7; 5,9)
<b>Tipo de gestão do PNAE</b>			
Centralizada	4756	92,0	(91,3; 92,8)
Descentralizada	146	2,8	(2,4; 3,3)
Mista	149	2,9	(2,4; 3,3)
Terceirizada	117	2,3	(1,8; 2,7)
<b>Presença de nutricionista RT</b>			
Sim	4883	94,3	(93,6; 95,0)
Não	298	5,7	(5,1; 6,4)

a – Responsável Técnico \*IBGE (2012)<sup>17</sup>

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

De acordo com a Tabela 2 pode-se identificar a participação dos municípios respondentes segundo as suas respectivas regiões e estados, sendo que entre as regiões destaca-se que as maiores prevalências foram encontradas na participação dos municípios da região Sul com 98,7% ( $p < 0,001$ ), seguida das regiões Centro-Oeste (97,6%) e Sudeste (95,1%). Entre os estados destaca-se a participação de todos os municípios do Mato Grosso do Sul, Espírito Santo e Santa Catarina.

Sobre a realização da compra de produtos da agricultura familiar pelo PNAE, 78,5% (IC95% 77,4; 79,6) dos municípios brasileiros realizaram o processo de aquisição ( $p < 0,001$ ). Entre as regiões, a prevalência para a realização da compra de produtos da agricultura familiar variou entre 67,9% (IC95% 63,6; 72,3) na região Centro-Oeste ( $p = 0,02$ ) e 98,7% (IC95% 94,3; 96,6) na região Sul ( $p = 0,284$ ).

Entre os estados da região Centro-Oeste, observa-se que os menores percentuais de realização de compra ocorreram nos estados de Goiás e Distrito Federal, seguidos por Mato Grosso do Sul, sendo a diferença entre os estados que compõem a região estatisticamente significativa. Nos estados da região Nordeste, o estado do Piauí possuiu menor prevalência da realização da compra (55,0%, IC95% 47,7; 62,3), seguido por Alagoas com 60,7% (IC95% 50,3; 71,0). Destaca-se ainda o estado do Ceará com 91,8% (IC95% 87,6;

95,9) de realização da compra de produtos da agricultura familiar entre os municípios ( $p < 0,001$ ).

A região Norte os estados de Amapá e Roraima apresentaram as menores prevalências de realização de compra, sendo também os menores percentuais dentre todos os estados do Brasil, com 38,5% (IC95% 7,9; 69,1) e 50,0 (IC95% 16,8; 83,2). O estado do Espírito Santo destaca-se na região Sudeste como o de maior percentual de realização de compra (93,6% IC95% 88,0; 99,1), enquanto o estado de São Paulo possui o conjunto de municípios com menor realização de compra da agricultura familiar (66,2% IC95% 62,4; 70,0). Esta diferença entre as prevalências dos estados no Sudeste foi estatisticamente significativa. A região Sul apresenta maior homogeneidade na realização de compra de alimentos da agricultura familiar com valores acima de 90% nos 3 estados, destacando-se o Rio Grande do Sul com 96,6% de municípios que efetivam a compra (IC95% 95,0; 98,2).

**Tabela 2.** Municípios respondentes segundo as diferentes regiões e estados brasileiros e realização de compra de alimentos da agricultura familiar. Brasil, 2012.

	Total Municípios do Brasil em 2011 <sup>a</sup>	Municípios respondentes			Realização da compra da Agricultura Familiar	
	N	N	%	p*	% (IC95%) <sup>b</sup>	p*
<b>Brasil</b>	5565	5184	93,2	<0,001**	78,5 (77,4; 79,6)	<0,001**
<b>Região Centro-Oeste</b>	466	455	97,6	<0,001	67,9 (63,6; 72,3)	<0,001
Goiás e Distrito	247	238	97,4		60,3 (53,9; 66,6)	
Federal						
Mato Grosso	141	139	98,6		79,4 (72,5; 86,3)	
Mato Grosso do Sul	78	78	100,0		71,0 (60,6; 81,5)	
<b>Nordeste</b>	1794	1581	88,1	<0,001	74,6 (72,5; 76,8)	<0,001
Alagoas	102	90	88,2		60,7 (50,3; 71,0)	
Bahia	417	388	93,0		80,0 (76,0; 84,0)	
Ceará	184	170	92,4		91,8 (87,6; 95,9)	
Maranhão	217	164	75,6		71,7 (64,6; 78,8)	
Paraíba	223	201	90,1		89,0 (84,7; 93,4)	
Pernambuco	185	158	85,4		61,8 (54,1; 69,5)	
Piauí	224	182	81,2		55,0 (47,7; 62,3)	
Rio Grande do	167	156	93,4		70,1 (62,8; 77,4)	
Norte						
Sergipe	75	72	96,0		87,1 (79,1; 95,2)	



<b>Norte</b>	448	388	86,6	<0,001	72,4 (67,9; 76,9)	0,028
Acre	22	20	90,9		70,0 (48,0; 92,0)	
Amapá	16	13	81,2		38,5 (7,9; 69,1)	
Amazonas	62	48	77,4		73,3(59,9; 86,8)	
Pará	143	118	82,5		70,3 (62,0; 78,7)	
Rondônia	51	49	96,1		79,6 (67,9; 91,3)	
Roraima	15	13	86,7		50,0 (16,8; 83,2)	
Tocantins	139	127	91,4		77,9 (70,6; 85,3)	
<b>Sudeste</b>	1669	1587	95,1	<0,001	75,2 (73,1; 77,3)	<0,001
Espírito Santo	78	78	100,0		93,6 (88,0; 99,1)	
Minas Gerais	854	809	94,7		80,4 (77,6; 83,1)	
Rio de Janeiro	92	85	92,4		74,1 (64,6; 83,6)	
São Paulo	645	615	95,3		66,2 (62,4; 70,0)	
<b>Sul</b>	1188	1173	98,7	<0,001	95,5 (94,3; 96,6)	0,123
Paraná	399	385	96,5		93,7 (91,3; 96,2)	
Rio Grande do Sul	496	495	99,8		96,6 (95,0; 98,2)	
Santa Catarina	293	293	100,0		96,0 (93,6; 98,2)	

a – IBGE Cidades, 2012;

b – Percentual obtido em relação aos municípios respondentes

\*Qui-quadrado de heterogeneidade.

\*\*Valor p da diferença entre as

regiões

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

Quando foram associados os dados de realização da compra de alimentos da agricultura familiar com o porte dos municípios no Brasil (Tabela 3) encontraram-se as maiores prevalências nos municípios de médio porte (81,0% IC95% 78,8; 83,3), seguidos dos municípios de pequeno porte (79,4% IC95% 78,0; 80,8) e grande porte (73,9% IC95% 68,6; 79,2), sendo que as associações em nível nacional foram estatisticamente significativas. Entre as regiões e estados nota-se a mesma tendência, exceto para o Centro-Oeste com maior percentual de realização para municípios de grande porte (84,8%) quando comparados aos de pequeno porte (63,1%).

Nos estados da região Norte identificaram-se os menores percentuais de realização de compra da agricultura familiar nos municípios de pequeno porte ( $p < 0,001$ ), principalmente no Amapá 22,2% (IC95% 11,7; 56,1), seguido de Roraima com 40,0% de realização da compra (IC95% 3,1; 76,9) e Amazonas 55,0% (IC95% 31,1; 78,9). As regiões Sudeste e Sul apresentaram prevalências mais homogêneas da realização da compra de alimentos da agricultura familiar entre os portes dos municípios. Na região Sudeste destaca-se o estado de São Paulo com menor percentual de realização de compra, em especial os municípios de grande porte com 52,8% (IC95% 41,0; 64,6), sendo as diferenças entre as prevalências na região estatisticamente

significativas. Entre os municípios de pequeno porte, destaca-se a região norte com a maior variabilidade entre os percentuais de compra, indo de 22,2% no Amapá a 76,5% no Tocantins ( $p < 0,001$ ).

A região Sul apresenta prevalências para a realização da compra de alimentos da agricultura familiar maiores que 90% entre os 3 estados e independente do porte municipal.

**Tabela 3.** Associação entre a realização de compra de produtos provenientes da Agricultura Familiar e o porte dos municípios, segundo as regiões e estados brasileiros. Brasil, 2012.

	<20 mil habitantes			Entre 20001 e 100 mil habitantes			>100 mil habitantes		
	N	% (IC 95%) <sup>a</sup>	p*	N	% (IC 95%) <sup>a</sup>	p*	N	% (IC 95%) <sup>a</sup>	p*
<b>Brasil</b>	3606	79,4 (78,0; 80,8)	0,014**	1263	81,0 (78,8; 83,3)	0,001**	272	73,9 (68,6; 79,2)	0,002**
		Valor p							
<b>Região Centro-Oeste</b>	342	63,1 (57,9; 68,2)	0,396	84	83,3 (75,2; 91,5)	0,003	20	84,8 (67,5; 100,0)	0,245
Distrito Federal e Goiás	181	54,7 (47,4; 62,0)		42	80,9 (65,6; 93,9)		11	72,6 (41,2; 100,0)	
Mato Grosso	109	76,1 (68,0; 84,3)		21	90,5 (76,8; 100,0)		6	100,0 ( - )	
Mato Grosso do Sul	52	65,4 (52,0; 78,8)		21	81,0 (62,3; 99,3)		3	100,0 ( - )	
<b>Nordeste</b>	1031	73,6 (70,9; 76,3)	0,396	477	77,1 (73,3; 80,9)	0,183	57	72,6 (60,5; 84,7)	0,357
Alagoas	54	50,0 (36,2; 63,8)		34	76,5 (61,4; 91,5)		1	100,0 ( - )	
Bahia	226	78,3 (72,9; 83,7)		143	81,8 (75,4; 88,2)		16	87,5 (69,3; 100,0)	
Ceará	89	92,1 (86,4; 97,8)		75	92,0 (85,7; 98,3)		6	83,3 (40,5; 100,0)	
Maranhão	101	74,3 (65,6; 82,9)		50	68,0 (54,6; 81,4)		8	62,5 (19,2; 100,0)	
Paraíba	167	88,6 (83,7; 93,5)		29	89,6 (77,9; 100,0)		5	100,0 ( - )	
Pernambuco	65	67,7 (56,0; 79,4)		80	61,3 (50,3; 72,2)		12	33,3 (20,5; 64,6)	
Piauí	156	52,6 (44,6; 60,5)		21	71,4 (50,4; 92,5)		3	66,7 (0,0; 100,0)	
Rio Grande do Norte	124	71,0 (62,9; 79,1)		26	61,5 (41,5; 81,6)		4	100,0 ( - )	
Sergipe	49	83,7 (72,9; 94,4)		19	94,7 (83,7; 100,0)		2	100,0 ( - )	
<b>Norte</b>	242	65,9 (59,8; 71,9)	<0,001	124	82,0 (75,2; 88,9)	0,006	18	51,2 (0,0; 100,0)	0,321
Acre	14	64,3 (35,6; 93,0)		5	80,0 (24,5; 100,0)		1	100,0 ( - )	
Amapá	9	22,2 (11,7; 56,1)		2	100,0 ( - )		2	50,0 (0,0; 100,0)	
Amazonas	20	55,0 (31,1; 78,9)		23	86,9 (72,1; 100,0)		2	100,0 ( - )	
Pará	38	55,3 (38,7; 71,8)		72	76,4 (66,3; 86,4)		8	87,5 (57,9; 100,0)	
Rondônia	32	71,9 (55,4; 88,3)		15	93,9 (79,0; 100,0)		2	100,0 ( - )	
Roraima	10	40,0 (3,1; 76,9)		1	100,0 ( - )		1	100,0 ( - )	
Tocantins	119	76,5 (68,7; 84,2)		6	100,0 ( - )		2	100,0 ( - )	
<b>Sudeste</b>	1076	75,2 (72,7; 77,8)	0,060	370	78,9 (74,7; 83,1)	0,007	129	64,4 (56,0; 72,7)	<0,001
Espírito Santo	45	93,3 (85,7; 100,0)		26	96,2 (88,2; 100,0)		7	85,7 (63,1; 96,8)	
Minas Gerais	629	78,7 (75,5; 81,9)		151	87,4 (82,1; 92,8)		25	80,0 (63,1; 96,8)	
Rio de Janeiro	27	63,0 (43,5; 82,4)		33	81,8 (67,9; 95,7)		25	76,0 (58,0; 94,0)	
São Paulo	375	68,3 (63,5; 73,0)		160	67,5 (60,2; 74,8)		72	52,8 (41,0; 64,6)	

<b>Sul</b>	915	95,7 (94,4; 97,0)	0,584	208	94,2 (91,0; 97,4)	0,209	48	95,9 (90,1; 100,0)	0,521
Paraná	301	93,7 (90,0; 96,4)		65	92,3 (85,6; 99,0)		17	100,0 ( - )	
Rio Grande do Sul	386	97,4 (95,8; 99,0)		89	94,4 (89,5; 99,3)		20	90,0 (75,6; 100,0)	
Santa Catarina	228	95,6 (92,9; 98,3)		54	96,3 (91,1; 100,0)		11	100,0 ( - )	

a – Percentual obtido em relação aos municípios respondentes

\*Qui-quadrado de heterogeneidade.

\*\*Valor p da diferença entre as regiões

Fonte: Elaboração da autora, 2013.

A Tabela 4 indica as associações entre a realização da compra de acordo com o tipo de gestão do PNAE e com a presença do nutricionista como responsável técnico do programa. Identificou-se no Brasil maiores prevalências entre os municípios com gestão centralizada da alimentação escolar (80,3% IC95% 79,1; 81,4) e com a presença do nutricionista (80,7% IC95% 79,5; 81,8), sendo que ambas as análises apresentaram  $p < 0,001$ .

Na associação entre a realização de compra e o tipo de gestão destacaram-se as regiões Centro-Oeste (63,6%) e Sudeste (64,1%) com menores prevalências para realização de compra na categoria que envolve os tipos de gestão do PNAE mista, descentralizada ou terceirizada. Pernambuco (36,4%), Piauí (42,9%), Goiás e Distrito Federal (50,0%) e São Paulo (55,3%) estão entre os estados com os menores percentuais de realização de compra, sendo o valor  $p$  da diferença entre os estados na região Sudeste igual a 0,004. A região Sul mais uma vez destaca-se por valores de realização de compra maiores que 90% em quaisquer tipos de gestão do PNAE.

A análise do percentual de realização de compra associado ao tipo de gestão terceirizada isoladamente só foi possível na região Sudeste, uma vez que todos os estados desta região possuem municípios representantes deste tipo de gestão. Nesta região, pode-se perceber que os municípios com terceirização da alimentação escolar realizam a compra da agricultura familiar em menor proporção quando comparados aos outros tipos de gestão do programa, sendo a média da região de 51,6% de realização (IC95% 39,4; 63,8). Destacaram-se os dois estados com os percentuais nos extremos: no limite inferior, São Paulo com 41,7% de realização entre os 48 municípios terceirizados (IC95% 27,2; 56,1); e no limite superior, Rio de Janeiro com 75,0% entre 12 municípios terceirizados (IC95% 46,3; 100,0), sendo a associação estatisticamente significativa.

Ainda na Tabela 4, em relação à presença do nutricionista como responsável técnico da alimentação escolar nos municípios, percebe-se entre os estados e regiões um maior percentual de realização da compra de alimentos da agricultura familiar nos municípios que possuem o profissional. Ressaltam-se os percentuais de realização dos estados do Rio de Janeiro (20,0%), Goiás e Distrito Federal (28,6%), além de Piauí e Maranhão (33,3%), entre as prevalências mais baixas, de estados sem a presença do nutricionista.

**Tabela 4.** Associação entre a realização de compra de produtos provenientes da Agricultura Familiar, o tipo de gestão do PNAE nos municípios e presença de nutricionista como responsável técnico, segundo as regiões e estados brasileiros. Brasil, 2012. (n=5032)

	TIPO DE GESTÃO DO PNAE						PRESEÇA DO NUTRICIONISTA COMO RT					
	Centralizada			Mista, Descentralizada e Terceirizada			Sim			Não		
	N	% (IC95%) <sup>a</sup>	p	N	% (IC95%) <sup>a</sup>	P	N	% (IC95%) <sup>a</sup>	P	N	% (IC95%) <sup>a</sup>	P
<b>Brasil</b>	4681	80,3 (79,1; 81,4)	<0,001	349	72,2 (67,5; 76,8)	<0,001	4449	80,7 (79,5; 81,8)	<0,001	244	59,0 (52,8; 65,3)	0,380
<b>Região Centro-Oeste</b>	387	68,7 (64,0; 73,3)	<0,001	58	63,6 (50,9; 76,4)	0,319	393	70,0 (65,3; 74,5)	<0,001	56	52,6 (38,7; 66,5)	0,551
Distrito Federal e Goiás	199	62,3 (55,5; 69,1)		34	50,0 (32,3; 37,7)		213	63,4 (56,8; 70,0)		21	28,6 (7,5; 49,6)	
Mato Grosso	119	78,1 (70,6; 85,7)		17	88,2 (71,2; 100,0)		106	82,1 (74,7; 89,5)		30	70,0 (52,6; 87,4)	
Mato Grosso do Sul	69	71,0 (60,0; 82,0)		7	71,4 (26,3; 100,0)		74	71,6 (61,1; 82,1)		2	50,0 (0,0; 100,0)	
<b>Nordeste</b>	1470	74,9 (72,7; 77,2)	<0,001	92	71,3 (61,8; 80,8)	0,267	1507	75,2 (73,0; 77,4)	<0,001	58	60,8	
Alagoas	87	60,9 (50,5; 71,4)		2	50,0 (0,0; 100,0)		88	60,2 (49,8; 70,7)		1	100,0	
Bahia	365	80,0 (75,9; 84,1)		20	80,0 (60,8; 99,2)		374	80,2 (76,1; 84,3)		11	72,7	
Ceará	158	93,7 (89,8; 97,5)		12	66,7 (35,4; 97,9)		165	91,5 (87,2; 95,8)		5	100,0	
Maranhão	148	71,6 (64,3; 79,0)		10	80,0 (49,8; 100,0)		153	73,2 (66,1; 80,3)		6	33,3	
Paraíba	192	88,5 (84,0; 93,1)		9	100,0 (-)		184	90,2 (85,9; 94,5)		17	76,5	
Pernambuco	145	63,4 (55,5; 71,4)		11	36,4 (2,5; 70,3)		152	62,5 (54,7; 70,3)		5	40,0	
Piauí	173	55,5 (48,0; 63,0)		15	42,9 (0,0; 92,3)		171	56,1 (48,6; 63,6)		9	33,3	
Rio Grande do Norte	138	69,6 (61,8; 77,3)		7	80,0 (57,1; 100,0)		150	70,7 (63,3; 78,0)		4	50,0	
Sergipe	64	87,5 (79,2; 95,8)		6	83,3 (40,5; 100,0)		70	87,1 (79,1; 95,2)		-	-	
<b>Norte</b>	339	73,1 (68,4; 77,9)	<0,001	41	70,6 (55,9; 85,2)	0,260	313	77,4 (72,7; 82,0)	0,541	71	49,9	B
Acre	12	75,0 (46,3; 100,0)		8	62,5 (19,2; 100,0)		17	82,3 (62,1; 100,0)		3	100,0	
Amapá	10	50,0 (12,3; 87,7)		2	50,0 (0,0; 100,0)		10	50,0 (12,3; 87,7)		3	33,3	
Amazonas	39	74,4 (60,0; 88,7)		5	60,0 (0,0; 100,0)		36	83,3 (70,5; 96,1)		9	33,3	
Pará	113	69,0 (60,4; 77,7)		5	100,0 (-)		112	72,3 (63,9; 80,7)		6	33,3	
Rondônia	35	85,7 (73,5; 97,9)		14	64,3 (33,6; 93,0)		44	84,1 (72,8; 95,3)		5	40,0	
Roraima	11	45,5 (10,4; 80,5)		1	100,0 (-)		12	50,0 (16,8; 83,2)		-	-	
Tocantins	119	78,1 (70,6; 85,7)		6	100,0 (-)		82	85,4 (77,5; 93,2)		45	64,4	
<b>Sudeste</b>	1416	76,7 (74,4; 78,9)	0,007	153	64,1 (56,4; 71,8)	0,004	1491	76,1 (73,9; 78,3)	<0,001	80	60,1 (49,4; 70,9)	0,887
Espírito Santo	72	94,4 (89,0; 99,9)		6	83,3 (40,5; 100,0)		76	93,4 (87,7; 99,1)		2	100,0 (-)	
Minas Gerais	750	81,3 (78,5; 84,1)		52	71,1 (58,4; 83,9)		741	81,8 (79,0; 84,6)		63	65,1 (53,0; 77,2)	

Rio de Janeiro	66	74,2 (63,4; 85,1)		19	73,7 (51,9; 95,5)		80	77,5 (68,1; 86,8)		5	77,2) 20,0 (0,0; 75,5)	
São Paulo	528	68,0 (64,0; 72,0)		76	55,3 (43,8; 66,7)		594	66,7 (62,9; 70,5)		13	46,1 (14,8; 77,5)	
<b>Sul</b>	1107	95,5 (94,2; 96,7)	<0,001	63	95,2 (89,7; 100,0)	<0,001	1138	96,0 (94,9; 97,2)	<0,001	32	75,0 (59,1; 90,8)	0,116
Paraná	360	93,9 (91,4; 96,4)		23	91,3 (78,8; 100,0)		370	94,3 (91,9; 96,7)		12	75,0 (46,3; 100,0)	
Rio Grande do Sul	471	96,4 (94,7; 98,1)		24	100,0 ( - )		484	96,9 (95,3; 98,4)		11	81,8 (54,6; 100,0)	
Santa Catarina	276	96,0 (93,7; 98,3)		16	93,7 (80,4; 100,0)		284	96,8 (94,8; 98,9)		9	66,7 (28,2; 100,0)	

a – Percentual obtido em relação aos municípios respondentes

b – Não foi realizado o teste do qui-quadrado, uma vez que nem todos os estados desta região possuem representantes nas categorias

\*Qui-quadrado de heterogeneidade.

\*\*Valor p da diferença entre as regiões

Fonte: Elaboração do Autor, 2013.

A região Sul apresentou o percentual de realização de compra acima da média de 90% nas demais associações, mas quando esta análise foi feita em relação à presença do nutricionista nos municípios, verificou-se que, naqueles aonde não há o profissional, a prevalência caiu para 75,0% de realização da compra da agricultura familiar (IC95% 59,1; 90,8), com destaque para o estado de Santa Catarina, que obteve o menor percentual entre os estados desta região (66,7%,  $p < 0,001$ ).

Entre os 3.817 municípios respondentes e que realizavam a compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar, foi possível determinar o percentual médio de recursos destinados nesta aquisição em relação ao total de recursos recebidos do FNDE. Desta forma, percebeu-se que a maioria dos municípios ainda compra menos de 30% do total de recursos recebidos, sendo que a prevalência de municípios nesta faixa de aquisição é de 56,3% (IC95% 54,8; 57,8). Por outro lado, 43,7% (IC95% 42,2; 45,2) aplicam 30% ou mais dos recursos na compra da agricultura familiar (Tabela 5).

As regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram as maiores prevalências de municípios que aplicam menos do que 30% dos recursos na compra da agricultura familiar, com 73,1% e 68,4% respectivamente. Na região Norte destaca-se o estado de Roraima com 100,0% dos municípios respondentes com percentuais menores do que 30% investidos na compra da agricultura familiar.

No Centro-Oeste destacou-se o estado de Mato Grosso do Sul onde 69,4% (IC95% 56,0; 82,8) dos municípios que realizaram a compra da agricultura familiar gastam menos de 30% dos recursos enviados. Rio Grande do Norte e Alagoas são os destaques da região Nordeste, com maiores prevalências de municípios inadequados à legislação, com 74,8% e 74,5% dos municípios gastando menos que 30% dos recursos, respectivamente.

O Sudeste apresenta 41,5% (IC95% 38,6; 44,4) dos municípios com gastos adequados à legislação, porém é a região que apresenta maior discrepância entre os estados que a compõem, sendo que nos dois extremos estão Espírito Santo com 63,8% (IC95% 52,1; 75,4) de municípios aplicando mais que 30% dos recursos na compra da agricultura familiar, e de outro lado, o estado de São Paulo com 29,9% (IC95% 25,2; 34,6). A diferença entre os 4 estados da região foi estatisticamente significativa.

A região Sul mais uma vez destacou-se entre as regiões do país com a maior prevalência de municípios com mais de 30% dos



recursos investidos na compra da agricultura familiar, com prevalência de 67,1% (IC95% 64,3; 70,0), apesar de 32,9% de municípios não se adequarem à legislação ( $p < 0,001$ ). Entre os estados, o Paraná apresentou a menor prevalência (57,6% IC95% 52,4; 62,9) dos municípios comprando mais de 30% dos recursos para a agricultura familiar, e Santa Catarina a maior prevalência (73,2% IC95% 67,8; 78,6). A diferença entre os estados se mostrou estatisticamente significativa.

**Tabela 5.** Distribuição do percentual de recursos utilizados com a compra de produtos provenientes da Agricultura Familiar em relação ao valor de repasse do FNDE (2011), segundo as regiões e estados brasileiros. Brasil, 2012. (n=3817)

	N	< 30% dos recursos	≥ 30% dos recursos	Valor p
		% (IC 95%) <sup>a</sup>	% (IC 95%) <sup>a</sup>	
<b>Brasil</b>	3817	56,3 (54,8; 57,8)	43,7 (42,2; 45,2)	<0,001**
<b>Região Centro-Oeste</b>	290	68,4 (63,0; 73,8)	31,6 (26,2; 37,0)	0,262*
Distrito Federal e Goiás	138	68,8 (61,0; 73,8)	31,2 (23,3; 39,0)	
Mato Grosso	104	67,3 (58,1; 76,5)	32,7 (23,5; 41,8)	
Mato Grosso do Sul	49	69,4 (56,0; 82,8)	30,6 (17,2; 44,0)	
<b>Nordeste</b>	1100	68,0 (64,9; 70,5)	32,3 (29,5; 35,1)	
Alagoas	51	74,5 (62,1; 86,9)	25,5 (13,1; 37,9)	0,262*
Bahia	284	68,0 (64,5; 73,4)	32,0 (26,6; 37,5)	
Ceará	152	63,2 (55,4; 70,9)	36,8 (29,1; 44,6)	
Maranhão	109	68,8 (60,0; 77,6)	31,2 (22,4; 40,0)	
Paraíba	165	60,6 (53,1; 68,1)	39,4 (31,9; 46,9)	
Pernambuco	91	73,6 (64,4; 82,8)	26,4 (17,1; 35,6)	
Piauí	91	69,2 (59,6; 78,9)	30,8 (21,1; 40,4)	
Rio Grande do Norte	99	74,8 (66,0; 83,5)	25,2 (16,5; 34,0)	
Sergipe	58	65,5 (52,9; 78,1)	34,5 (21,9; 47,1)	
<b>Norte</b>	258	73,1	26,9	b
Acre	14	78,6	21,4	
Amapá	5	80,0	20,0	
Amazonas	29	75,9	24,1	
Pará	80	75,0	25,0	
Rondônia	37	67,6	32,4	
Roraima	6	100,0	0,0	
Tocantins	87	69,0	31,0	
<b>Sudeste</b>	1100	58,5 (55,6; 61,4)	41,5 (38,6; 44,4)	<0,001*
Espírito Santo	69	36,2 (24,6; 47,9)	63,8 (52,1; 75,4)	
Minas Gerais	600	52,7 (48,7; 56,7)	47,3 (43,3; 51,3)	
Rio de Janeiro	60	70,0 (58,1; 81,9)	30,0 (18,2; 41,9)	
São Paulo	371	70,1 (65,4; 74,8)	29,9 (25,2; 34,6)	
<b>Sul</b>	1068	32,9 (30,0; 35,7)	67,1 (64,3; 70,0)	<0,001*
Paraná	340	42,3 (37,1; 47,6)	57,6 (52,4; 62,9)	
Rio Grande do Sul	463	29,2 (25,0; 33,3)	70,8 (66,7; 75,0)	
Santa Catarina	265	26,8 (21,4; 32,2)	73,2 (67,8; 78,6)	

a – Percentual obtido em relação aos municípios respondentes

b - Não foi realizado o teste do qui-quadrado uma vez que nem todos os estados desta região possuem representantes nas categorias

\*Qui-quadrado de heterogeneidade.

\*\*Valor p da diferença entre as regiões

Fonte: Elaboração do Autor, 2013.

## DISCUSSÃO

Esta pesquisa contou com ampla participação dos municípios de todas as regiões do país, e propôs uma inovação na caracterização desta política pública e na análise de sua efetivação. Destaca-se que este trabalho foi o primeiro a realizar a caracterização da compra de alimentos da agricultura familiar em todos os municípios brasileiros, com metodologia específica de coleta de dados primários, diretamente dos municípios, fornecida por nutricionista ou secretário de educação, atores estes fundamentais na execução do programa.

Entretanto, existiram algumas limitações no trabalho como a não inclusão das secretarias estaduais de educação na coleta de dados, e a possibilidade de alguns desvios de entendimento das perguntas por se tratar de uma pesquisa *on-line*. Apesar disto, sendo uma pesquisa de caráter universal, esta metodologia de coleta é mais viável e promove ampla participação dos municípios.

Com base nos resultados encontrados pode-se perceber que a amostra investigada possui características que coincidem com a distribuição de municípios existentes nas 5 regiões do país e perfil dos municípios brasileiros, principalmente em relação à concentração de municípios de pequeno porte<sup>17</sup>. A grande amplitude do valor de repasse aos municípios para a execução do PNAE é justificada pelo fato deste valor ser calculado sobre o total de alunos matriculados<sup>18,19</sup> e, desta forma, os municípios de grande porte recebem maior volume de verba.

A intenção desta caracterização financeira seria a de discutir a interferência dos valores recebidos na realização da compra da agricultura familiar, porém esta pesquisa não investigou os valores de contrapartida da gestão municipal. Entretanto, analisando as medianas e intervalos interquartil dos valores referidos pelos municípios utilizados na compra de alimentos da agricultura familiar, em relação ao valor total de recursos repassados pelo FNDE, proporcionalmente, os percentuais destinados à esta modalidade de compra apresentaram 7 pontos percentuais a menos do que os 30% do preconizado na legislação, independente do total de verba recebida.

A aquisição de produtos da agricultura familiar sendo realizada por 78,5% dos municípios respondentes indica a ampla efetivação da medida proposta pelo FNDE em todo o território nacional. Utilizando os dados do Demonstrativo Sintético Anual, enviado pelos municípios ao FNDE em relação a 2010, uma pesquisa realizada em 2012 identificou que 47,4% dos municípios adquiriram alimentos da agricultura familiar<sup>20</sup>. Comparativamente observou-se um aumento de 31,1% de adesão a compra de alimentos da agricultura familiar ao longo de 1 ano. Ressalta-se que as metodologias empregadas nos dois estudos são diferentes, sendo a primeira relativa à dados secundários do FNDE e a segunda de dados primários junto aos municípios, bem como as variáveis e análises utilizadas impossibilitando maiores comparações.

Em relação às diferenças entre as macrorregiões do país, pode-se perceber que as maiores prevalências da realização de compra foram encontradas entre os estados da região Sul (95,5%), e as menores entre os estados da região Centro-Oeste (67,9%), dados semelhantes ao estudo de Saraiva, Silva, Sousa, *et al* (2013)<sup>20</sup>. Apenas no estado de São Paulo Villar, Schwartzman, Januário, *et al* (2013)<sup>21</sup> encontraram 50,0% de adesão a compra de alimentos da agricultura familiar, sendo os valores menores que os encontrados nesta pesquisa (66,2%).

Percebe-se que em regiões com características de produção agrícola direcionadas à agroindústria, existem dificuldades dos agricultores familiares atenderem o volume necessário para a compra institucional do PNAE. Com base no Censo Agropecuário<sup>22</sup> de 2006, a divisão entre os estabelecimentos da agricultura familiar segundo as regiões do Brasil se dá nas seguintes proporções: Nordeste (50%), Sul (19%), Sudeste (16%), Norte (10%) e Centro-Oeste (5%), justificando a dificuldade de realização da compra na região Centro-Oeste, e em estados da região Norte como Amapá e Roraima, visto que esta região ocupa o 4º lugar na proporção de estabelecimentos rurais da agricultura familiar. Em contrapartida, apesar de a região Sul ter apenas 19% dos estabelecimentos cadastrados da agricultura familiar Kamimura, Oliveira e Burani (2010) afirmam que os valores de produção total de alimentos são bem maiores quando comparados com o Nordeste<sup>23</sup>. O presente estudo reforçou este achado uma vez que esta foi a região com maior percentual de compra da agricultura familiar.

Nas análises de associação, o porte municipal mostrou-se determinante nos percentuais de realização da compra de produtos da agricultura familiar, uma vez que os municípios de grande porte demonstraram menor capacidade de realização de compra (entre 10-20

pontos percentuais a menos), em especial nos estados de Amapá, Roraima e São Paulo. Em relatório organizado por Corá e Belik (2012)<sup>24</sup> sobre o processo de compras da agricultura familiar no estado de São Paulo, estes autores relataram que alguns municípios, principalmente os de maior porte, tiveram dificuldades na aquisição, uma vez que os agricultores familiares não possuíam quantidades suficientes para o atendimento das necessidades do programa. Ainda assim, destaca-se o caso de sucesso do município de São Bernardo do Campo que apesar de ser um município predominantemente industrial e de grande porte, investiu na articulação contínua com as organizações de agricultores, não só entre os gestores, mas também entre merendeiras e agricultores, adequando o cardápio e a logística à realidade do município.

No que se refere ao tipo de gestão do PNAE, foi expressiva a adesão da maioria dos municípios à gestão centralizada do programa, sendo que a realização de compra da agricultura familiar apresentou-se maior neste tipo de gestão. Os dados sugeriram que para estabelecer a aquisição de produtos da agricultura familiar quando o responsável pela execução da compra não é a própria prefeitura, no caso da gestão descentralizada, mista, ou terceirizada, a realização de compra foi entre 10-30 pontos percentuais a menos quando comparadas à gestão centralizada.

Destaca-se a escassez de estudos sobre o tipo de gestão do PNAE no país. Apesar da existência de autonomia das gestões municipais para escolherem sua forma de gestão<sup>18</sup>, cabe aqui a discussão em relação a região Sudeste, como sendo a região que mais aderiu às terceirizações da alimentação escolar no país diante da amostra analisada, seguida da região Nordeste, e coincidentemente, apresentam os menores valores de realização da compra da agricultura familiar. Ressalta-se ainda a inexistência de legislação específica para regular tal modelo, e a falta de medidas legais que cobrem as exigências da aquisição da agricultura familiar.

O FNDE estabelece o nutricionista como responsável técnico do PNAE<sup>25</sup>, além disso, o Conselho Federal de Nutricionistas configura a coordenação da execução do programa, incluindo a compra de alimentos como responsabilidade deste profissional<sup>26</sup>. Neste estudo identificou-se a importância do cumprimento da legislação do programa na presença do responsável técnico nos municípios, uma vez que a realização da compra de alimentos da agricultura familiar mostrou-se relativamente maior nos municípios com a presença do nutricionista,

inclusive na região Sul que apresentou prevalências inalteradas nas demais associações.

Cabe salientar a necessidade de constante capacitação e formação de profissionais de Nutrição alinhados ao desenvolvimento das políticas públicas de SAN como o PNAE, e ainda<sup>27</sup>, de forma a potencializar a exigência do cumprimento das normativas estabelecidas. E ainda, a realização de estudos que possam verificar as associações com a adequação do número de nutricionistas contratados em relação ao total de alunos matriculados<sup>26</sup>.

Apesar do número expressivo de municípios que realizaram a compra da agricultura familiar no Brasil, percebe-se que uma parte dos municípios ainda investe menos recursos em relação ao valor total de repasse, do que o mínimo de 30% estabelecido em lei. Nesta análise, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram a maior prevalência de municípios que realizam menos que 30% da aplicação de recursos, o que indicou uma análise de determinantes mais complexo do que as apresentadas neste estudo, como a produção agrícola, a falta de articulação entre gestores e agricultores, e as dificuldades logísticas.

Há necessidade de reversão do desmantelamento da assistência técnica e extensão rural ocorrido na década de 1990, e em tentativa de ascensão desde 2003 no Brasil. Neste processo destaca-se que o acesso do produtor familiar à assistência técnica no país é relativamente deficiente, além disso, o crédito agrícola segue a lógica comercial e bancária de incentivos financeiros, e desta forma, não alinhados à necessidade de produção agrícola sustentável e visando a soberania alimentar<sup>28,29</sup>.

Destaca-se o incentivo à assessoria técnica na alimentação escolar desenvolvida pelos Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição do Escolar ligados ao FNDE<sup>30,31</sup>, existentes em alguns estados do país, e sugere-se a necessidade de expansão desta iniciativa, associada a outras ações e empreendimentos públicos consistentes no campo da produção agrícola, direcionados às áreas do território nacional que, segundo os dados apresentados nesta pesquisa, apresentaram maiores dificuldades na aquisição de produtos da agricultura familiar.

Por meio do apoio público e do maior comprometimento dos gestores municipais, estaduais e federais, poderá ser ampliado o cumprimento da legislação em relação a compra da agricultura familiar pelo PNAE, afim de concretizar o entendimento de que a alimentação escolar não envolve apenas atender às necessidades nutricionais dos estudantes, mas constitui-se em um instrumento de desenvolvimento

econômico local e garantia de bons hábitos alimentares rumo à efetivação do DHAA e da SAN no Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. Alimentação escolar. Disponível em: [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br). Acesso em: 20 de março de 2013.
2. BELIK, W.; CHAIM, N. A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. **Rev. Nutr.** 2009; 22(5): 595-607.
3. MALUF, R. S. **Ações públicas locais de abastecimento alimentar.** 2009. Disponível em: <[http://www.polis.org.br/obras/arquivo\\_172.pdf](http://www.polis.org.br/obras/arquivo_172.pdf)>. Acesso em: 13 de novembro de 2012.
4. TURPIN, M. E. **A Alimentação Escolar como vetor de desenvolvimento local e garantia da segurança alimentar.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2008. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000444924&fd=y>. Acesso em: 22 de outubro de 2011.
5. BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Lei 11.947 de 16 julho de 2009.** Brasília, 2009a.
6. CERESAN – Centro de Referência em Segurança Alimentar. **Avanços e Desafios da Implementação do Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil.** Relatório Técnico. Brasília, Rio de Janeiro: ABRANDH; CERESAN; CONSEA; FAO-RLC/ ALCSH, 2009.

7. O'TOOLE T.P. *et al.* Nutrition services and foods and beverages available at school: results from the School Health Policies and Programs Study 2006. **J Sch Health**, 2007; 77(1): 500-521.
8. HE, C.; MIKKELSEN, B. E. Organic school meals in three Danish municipalities. **Bioforsk Report**. 2009; 4(66): 44p. Disponível em: <<http://orgprints.org/15849/1/15849.pdf>> Acesso em: 13 de novembro de 2011.
9. MORGAN, K.; SONINNO, R. Empowering consumers: the creative procurement of school meals in Italy and the UK. **International Journal of Consumer Studies**. 2007; 31(1): 19-25.
10. NIELSEN, T. *et al.* A comparative study of the implementation of organic food in school meal systems in four European countries. **Bioforsk Reports**, 2009; 4(1): 145p.
11. BELIK, W.; SOUZA, L.R. Algumas Reflexões sobre os Programas de Alimentação Escolar na América Latina. **Planejamento e políticas públicas**. n. 33, jul./dez, 2009
12. PEIXINHO, *et al.* A Alimentação Escolar no Brasil e nos Estados Unidos. **Mundo Saúde** (Impr.); 35(2): 128-136, 201.
13. SPINELLI, MAS; CANESQUI, AM. **Rev. Nutr.** [Internet]. 2004 Jun [acesso 2012 June 12]; 17(2): 151-165. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732004000200002&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000200002&lng=en). doi:10.1590/S1415-52732004000200002.
14. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>> Acesso em 24 de outubro de 2012.
15. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em 04 de fevereiro de 2012.

16. BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7 ed. Ed da UFSC. Florianópolis, 2011.

17. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2010.  
<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS\\_2010.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS_2010.pdf)> Acesso em: 22 set. 2012.

18. BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução CD/FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília, 2009b.

19. FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). **Programa Nacional de Alimentação Escolar – Apresentação**. <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 05. ago. 2012.

20. SARAIVA, EB; DA SILVA, APF; SOUSA, AA; CERQUEIRA, GF; CHAGAS, CMF; *et al.* Panorama da compra de alimentos da Agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciênc. saúde coletiva** [Internet]. 2013 Abr [acesso 2013 Jun 03]; 18(4): 927-935. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000400004&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000400004&lng=en). doi: 10.1590/S1413-81232013000400004.

21. VILLAR BS; SCHWARTZMAN F; JANUARIO BL; RAMOS JF. Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra



direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Rev. bras. epidemiol.** [Internet]. 2013 Mar [acesso 2013 Jun 03] ; 16(1): 223-226. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2013000100223&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000100223&lng=en). doi: 10.1590/S1415-790X2013000100021.

22. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**, 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/default.shtm>> Acesso em 24 de outubro de 2011.

23. KAMIMURA; OLIVEIRA; BURANI. A agricultura familiar no Brasil: um retrato do desequilíbrio regional. **Interações**. 2010 jul/dez. 11(2): 217-223.

24. CORÁ, M.A.J.; BELIK, W. (orgs). **Projeto Nutre SP: análise da inclusão da agricultura familiar na alimentação escolar no estado de São Paulo**. Instituto Via Pública. Ministério do Desenvolvimento Agrário. São Paulo, 2012.104p Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/alimenta-o-escolar/arquivos-2012/Publica%C3%A7%C3%A3oNutreS%C3%83OPAULO.pdf>> Acesso em: 02 de março de 2012.

25. BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução 32 de 10 de agosto de 2006**. Brasília, 2006

26. CFN. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução nº 465 de 23 de agosto de 2010 – que dispõe sobre as atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. **D.O.U.** de 25 de agosto de 2010. Brasília, 2010.

27. CHAVES, LG; SANTANA TCM; GABRIEL CG; VASCONCELOS FAG. Reflexões sobre a atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. [Internet] 2013 Abr. [acesso 2013 Mai 31] Rio de Janeiro, v. 18, n. 4. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000400003&lng=en&nrm=iso) doi: 10.1590/S1413-81232013000400003.

28. REAL LCV; SCHNEIDER S. O uso de programas públicos de alimentação na reaproximação do pequeno produtor com o consumidor: o caso do programa de alimentação escolar. **Estudo & Debate** 2011; 18(2): 57-79.

29. BONNAL P; MALUF RS. Políticas de desenvolvimento territorial e multifuncionalidade da agricultura familiar no Brasil. **Política & Sociedade** 2011; 8(14): 211-250.

30. BRASIL. Ministério da Educação/Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial n.º. 1010 de 8 de maio de 2006**. Institui as diretrizes para a promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Brasília, 2006. <[www.fnde.gov.br/index.php/.../283-por101008052006/download](http://www.fnde.gov.br/index.php/.../283-por101008052006/download)>. Acesso em: 12 ago. 2012.

31. SCARPARO AL; MOULIN CC; RUIZ EF; SCHUCH I; ARAÚJO JS; SOUZA M, *et al.* Ações do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Rev HCPA** [Internet] 2010 [acesso 2012 abr 02]; 30(3): 302-305. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/16211> ISSN 1983-5485

## CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do período de 4 anos de implantação da Lei 11.947/2009 não ocorreram pesquisas de âmbito nacional para o reconhecimento da aplicação da mesma nos estados e municípios, especialmente no que concerne a compra de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE, utilizando questionários *on-line* direcionados aos nutricionistas e secretários de educação. Neste sentido, a proposta de caracterizar a modalidade de compra da agricultura familiar no Brasil e a obrigatoriedade de investimento de no mínimo 30% dos recursos, foi o que impulsionou esta pesquisa.

A revisão bibliográfica permitiu identificar outros programas de alimentação escolar fora do Brasil, que incluíram a compra de alimentos de origem local e da agricultura familiar, com vistas a estimular o desenvolvimento econômico local, promover bons hábitos alimentares, além de diminuir as distâncias entre produção e consumo no contexto da sustentabilidade. Porém, a comparação com os dados nacionais de realização de compra de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE, contou com apenas dois estudos, um de abrangência nacional utilizando os dados do Demonstrativo Sintético Anual, enviados pelos municípios ao FNDE, e outro envolvendo o estado de São Paulo.

Metodologicamente, a pesquisa propôs uma forma de coleta de dados que ampliou a quantidade de informações coletadas e permitiu o alcance da maioria dos municípios brasileiros, reduzindo o número de perdas e o tempo de coleta quando comparado às pesquisas de campo. No entanto, as informações coletadas limitaram-se ao entendimento por meio da leitura das perguntas pelo respondente. Para minimizar esta limitação, foram estabelecidos canais de comunicação com a equipe de coleta por meio de email e contato telefônico.

Em relação as principais conclusões, percebeu-se a ampla efetivação da medida que estabelece o investimento de no mínimo 30% dos recursos enviados pelo FNDE na compra de alimentos da agricultura familiar em todo o país. De forma geral, os municípios que compõem a região Sul apresentaram 98,7% de prevalência para realização da compra, enquanto a região Centro-Oeste a menor prevalência com 67,9%. Nas análises de associação, os municípios com tipo de gestão centralizada do PNAE, de médio porte e aqueles com o nutricionista como responsável pelo programa obtiveram maiores

prevalências da realização da compra de produtos da agricultura familiar quando comparados às demais categorias.

Quando a análise buscou verificar o quantitativo de recursos gastos na compra de alimentos da agricultura familiar, independente das altas prevalências de realização de compra, os valores destinados à esta modalidade não atingiram os 30% exigidos por lei na maioria dos municípios respondentes. Sendo assim, o valor computado nesta pesquisa atingiu R\$ 360.140.088,37 no ano de 2011, e desta forma quase 600 milhões de reais não foram investidos na agricultura familiar no Brasil. Ressalta-se que nesta análise houve a limitação para esta variável do número de 3817 municípios respondentes, podendo os valores gastos atingirem maiores proporções.

Sugere-se desta forma, a realização de mais pesquisas nesta área, que explorem as necessidades dos municípios em relação à assessoria técnica na área de gestão das políticas públicas, e no desenvolvimento da agricultura familiar. Outras características municipais podem ser investigadas como tempo de emancipação político-administrativa, índice de desenvolvimento humano (IDH) e taxa de urbanização, identificando as relações de desenvolvimento das cidades e da agricultura familiar. Acrescenta-se ainda a necessidade de pesquisas que incorporem os elementos de produção de alimentos em volume por região e estado, a fim de estabelecer a relação entre oferta e demanda dos mercados institucionais como a alimentação escolar, e assim diagnosticar as demandas locais para efetividade da soberania alimentar.

O reconhecimento do potencial de efetivação do DHAA e SAN por meio desta política, precisa concretizar-se como prioridade no Brasil. Ressalta-se a necessidade de ampliação das assessorias técnicas existentes na área de alimentação escolar e no desenvolvimento da agricultura, porém que estas sejam guiadas por diagnósticos como a presente pesquisa, onde se devem estabelecer prioridades técnicas de intervenção e investimento nos locais mais necessitados deste país.

Por fim, a realização desta pesquisa permitiu aprimorar o conhecimento técnico e científico no campo da alimentação escolar e sua interface com a agricultura familiar, uma vez que estabelece outras possibilidades científicas na temática.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e uso do solo. **São Paulo em Perspectiva**, v. 11, n.2, p.73-78, abr/jun, 1997.

ALMEIDA, L.M.M.C.; FERRANTE, V.L.S.B.; PAULILIO, L.F. Rede de Segurança Alimentar de forte coesão social, a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Araraquara-SP.

**Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 12, n. 3, p. 370-385, 2010.

ARANHA, A. V. (org.) **Fome Zero: Uma História Brasileira**.

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Assessoria Fome Zero, v. 1, Brasília, 2010. 190 p.

ARRUDA, B. K. G. O desafio da alimentação e nutrição. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, Sept. 1985. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X1985000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1985000300003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 7 de junho de 2013.

ARRUDA, B.K.G.; ARRUDA, I.K.G. Marcos referenciais da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.7, n.3, p. 319-326, jul./set., 2007.

ASHE, LM; SONINNO, R. At the crossroads: new paradigms of food security, public health nutrition and school food. **Public Health Nutrition**: v.16, n.6, p. 1020-1027, 2012.

BAGDONIS, J.M.; HINRICHS, C.; SCHAFFT, K.A. The emergence and framing of farm-to-school initiatives: civic engagement, health and local agriculture. **Agric Hum Values**, v. 26, p.107-119, 2009.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7 ed. Ed da UFSC. Florianópolis, 2011.

BARROS, M.S.C.; TARTAGLIA, J.C. A política de alimentação e nutrição no Brasil: breve histórico, avaliação e perspectivas. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, n.1, p.109-121, 2003.

BELACIANO, M.I.; MOURA, D.O.; SILVA, A.C.P. Direito e Garantia à Merenda Escolar. **Em Aberto**, Brasília, ano 15, n.67, jul./set., 1995.

BELIK, W. CHAIM, N. A.; WEIS, B. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar como instrumento de promoção do desenvolvimento local**. 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/07O073.pdf>> Acesso em: 21 de novembro de 2011.

BELIK, W.; CHAIM, N. A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. **Rev. Nutr.**, v.5 n. 22, p. 595-607. set/out, 2009.

BELIK, W.; SOUZA, L.R. Algumas Reflexões sobre os Programas de Alimentação Escolar na América Latina. **Planejamento e políticas públicas**. n. 33, jul./dez, 2009

BEZERRA, J.A.B. Regionalização de cardápios, fortalecimento das economias locais e participação da população na gestão descentralizada da merenda escolar. **Educação em Debate**, v.01, n 51/5, p. 86-93, 2006.

\_\_\_\_\_. **Comer na escola - significados e implicações**. Tese (Doutorado em Educação). Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2002.

BITTENCOURT, J.M.V. **Uma Avaliação da Efetividade do Programa de Alimentação Escolar do Município de Guaíba-RS**. Dissertação (Mestrado em Educação). Porto Alegre: UFRGS, 2007.

BRANCO, I.A.S. Associações de Pais e Mestres: Um pouco da sua História. **EDUCAÇÃO: Teoria e Prática**. v.3, n.5, jul/dez, p.28-34, 1995

BRASIL. Decreto nº. 37.106, de 31 de março de 1955. Institui a Campanha de Merenda Escolar (CME), subordinada ao Ministério da Educação. **D.O.U.** 2 de abril de 1955.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 11, de 11 de outubro de 1962. Cria a Superintendência de Política Agrária e dá outras providências. Brasília – DF. **D.O.U.** de 12 de outubro de 1962.

\_\_\_\_\_. CASA CIVIL. Lei nº. 4.504 de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília – DF. **D.O.U.** de 2 de dezembro de 1964.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 3.338, de 14 de janeiro de 2000. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e Funções Gratificadas do Ministério do Desenvolvimento Agrário, e dá outras providências. **D.O.U.** 14 de janeiro de 2000.

\_\_\_\_\_. Medida Provisória n. 2.178 de 24 de agosto de 2001. Dispõe sobre o repasse de recursos financeiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar, institui o Programa Dinheiro Direto na Escola, altera a Lei no 9.533, de 10 de dezembro de 1997, que dispõe sobre programa de garantia de renda mínima, institui programas de apoio da União às ações dos Estados e Municípios, voltadas para o atendimento educacional, e dá outras providências. Brasília – DF. **D.O.U.** de 24 de agosto de 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução 15 de 16 de junho de 2003.** Brasília, 2003a

\_\_\_\_\_. Lei 10.696 de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **D.O.U.** 03 de julho de 2003b.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Estabelecimentos Rurais Familiares. Brasília, 2006. **D.O.U.** de 25 de julho de 2006a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução 32 de 10 de agosto de 2006.** Brasília, 2006b

\_\_\_\_\_. **A Agricultura Familiar no Brasil e o Censo Agropecuário 2006.** Ministério do Desenvolvimento Agrário. Cartilha Agricultura Familiar. 2006c. Disponível em:  
<<http://www.mst.org.br/sites/default/files/cartilha%20ibge%20agricultura%20familiar.pdf>>. Acesso em 28 de outubro de 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Lei 11.947 de 16 julho de 2009**. Brasília, 2009a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução CD/FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília, 2009b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução CD/FNDE nº 2 de 18 de janeiro de 2012**. Estabelece orientações, critérios e procedimentos para a utilização obrigatória a partir de 2012 do Sistema de Gestão de Prestação de Contas (SiGPC), desenvolvido pelo FNDE para a gestão do processo de prestação de contas. Brasília, 2012a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) 2012b. **Alimentação escolar**. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar> Acesso em: 26 de abril de 2012.

\_\_\_\_\_. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Alimentação Escolar, Histórico**. Brasília-DF, 2012c. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/ahistorico>> .Acesso em: 19 de maio de 2012.

\_\_\_\_\_. Programa Fome Zero. **Conceito**. 2012d. Disponível em: <<http://www.fomezero.gov.br/o-que-e>>. Acesso em: 15 de junho de 2012.

\_\_\_\_\_. Programa Brasil sem Miséria. **Inclusão Produtiva**. 2013. Disponível em: <http://www.brasilsemmiseria.gov.br/inclusao-produtiva>. Acesso em: 02 de junho de 2013.

BUAINAIN, A.M. **Agricultura Familiar, Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável; Questões para Debate**. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA. Brasília, 2006. Disponível em: <



<http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Publicacoes/Attachments/28/Serie%20DRS%20vol%205%20-%20Agricultura%20familiar%20agroecologica%20e%20desenvol%20sustentavel.pdf>> Acesso em: 12 de junho de 2012.

BUAINAIN, A.M.; ROMEIRO, A.R.; GUANZIROLI, C. Agricultura Familiar e Novo Mundo Rural. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 5, n.10, p. 312-347, jul/dez, 2003.

BUENO, E. **Brasil: É muita História – Cinco séculos de um país em Construção**. 3 ed. São Paulo: Leya, 2010. 480p.

BUNDY, DAP; DRAKE, LJ; BURBANO, C. School Food, politics and child health. **Public Health Nutrition**. v.16, n.6, p. 1012–1019, 2012.

BURITY, Valéria et al. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2010. 204p.

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P.J. A Agricultura Orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.18, n.3, p.69-101, set./dez. 2001.

CARNEIRO, W.M.A. **Política Pública e renda na agricultura familiar: a influência do pólo de desenvolvimento de agronegócios Cariri cearense**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. Disponível em <[http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/Trab\\_Format\\_PDF/87.pdf](http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/Trab_Format_PDF/87.pdf)> Acesso em: 11 de novembro de 2011.

CARVALHO FILHO, J.J. A produção de alimentos e o problema da Segurança Alimentar no Brasil. **Estudos Avançados**, v.9, n.24, p.173-193, 1995.

CECANE/SC. Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar – Santa Catarina. Pesquisa: **“Utilização de produtos provenientes da agricultura familiar e de gêneros orgânicos na alimentação de escolares e sua interface com o Programa Nacional de Alimentação Escolar”**. Subcoordenação de Pesquisa. Plano de trabalho CECANE/SC, 2011b. (mimeo)

CEPAGRO. Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo.

**Terceirização da Alimentação Escolar em Santa Catarina.**

Disponível em:

<http://cepagroagroecologia.wordpress.com/2011/07/25/terceirizacao-da-alimentacao-escolar-em-sc-esta-com-os-dias-contados/> Acesso em 06 de junho de 2013.

CERESAN – Centro de Referência em Segurança Alimentar. **Avanços e Desafios da Implementação do Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil.** Relatório Técnico. Brasília, Rio de Janeiro: ABRANDH; CERESAN; CONSEA; FAO-RLC/ ALCSH, 2009.

CHAVES, L.G; BRITO, R.R. **Políticas de Alimentação Escolar.** Brasília: Centro de Educação a Distância – CEAD, Universidade de Brasília, 2006. p.88.

CHAVES, L.M. *et al.* O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 22, n. 6, p.857-866, nov/dez., 2009

COIMBRA, M. **A Alimentação Escolar no Brasil – Política e Instituição.** Ministério da Educação e Cultura. Campanha Nacional da Merenda Escolar (CNME), 1981. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002603.pdf>> Acesso em: 20 de maio de 2012

COIMBRA, M.; MEIRA, J.E.P.; STARLING, M.B.L. **C Comer e aprender: uma história da alimentação escolar no Brasil.** Belo Horizonte: INAE, 1982. 685p.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO.2011.

**Agricultura familiar.** Disponível em <

<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1125&t=1>> . Acesso em 15 de junho de 2012.

CONNER, D. S. *et al.* Value chains for sustainable procurement in large school districts: Fostering partnerships. **Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development**, v.1, n.4, p.55–68, 2011.

CORÁ, M.A.J.; BELIK, W. (orgs). **Projeto Nutre SP: análise da inclusão da agricultura familiar na alimentação escolar no estado de São Paulo**. Instituto Via Pública. Ministério do Desenvolvimento Agrário. São Paulo, 2012.104p Disponível em:

<<http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/alimenta-o-escolar/arquivos-2012/Publica%C3%A7%C3%A3oNutreS%C3%83OPAULO.pdf>>  
Acesso em: 02 de março de 2012.

CORRÊIA, A.F., *et al.* Tipificação da agricultura familiar em municípios com baixo IDH na região oeste do Paraná. **Cultivando o Saber**, Cascavel, v.3, n.3, p.190-202, 2010.

COSTA, J.P.; RIMKUS, L.M.; REYDON, B.P. **Agricultura Familiar, Tentativas e Estratégias para assegurar um mercado e uma renda**. Unicamp, 2008. Disponível em:  
<<http://www.sober.org.br/palestra/9/846.pdf>>. Acesso em: 21 de março de 2012.

COSTA, L.M.C. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar na perspectiva dos usuários: Um Estudo de Caso**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Fortaleza: UFCE, 2004.

COTERA, A.; ORTIZ, H.. *Comércio Justo*. In: CATTANI, A.D. *et al.* (coord.) **Dicionário Internacional da Outra Economia**. Coimbra: Almedina, 2009. p. 60-67. Disponível em:  
<<http://www.ripesseu.net/fileadmin/ripessEU.net/files/Bibliotheque/dicionario-internacional-da-outra-economia.pdf>> Acesso em: 20 de maio de 2012

CUNHA, E.; SOUSA, A.A.; MACHADO, N.M.V. Alimentação orgânica e as ações educativas na escola: diagnóstico para a educação em saúde e nutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.39-49, 2010

DA SILVA, J.C. A Educação Pública no Brasil: Problematizando a questão. **Publ. UEPG Ci. Hum., Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes**, Ponta Grossa, v.15, n.2, p.25-32, dez. 2007.

DAMASCENO, N.P.; KHAN, A.S.; LIMA, P.V.P.S. O Impacto do Pronaf sobre a Sustentabilidade da Agricultura Familiar, Geração de

Emprego e Renda no Estado do Ceará. **RESR**, Piracicaba, v. 49, n. 1, p. 129-156, jan/mar 2011.

DE ANTÔNIO, V.E. **APM (Associação de Pais e Mestres) uma contribuição à sua compreensão**. Dissertação (Mestrado em Educação). São Paulo: UNICID, 2008.

DE CARVALHO, D. G. Licitações sustentáveis, alimentação escolar e desenvolvimento Regional: uma discussão sobre o poder de compra governamental a favor da sustentabilidade. **Planejamento e políticas públicas**, v. 32, p. 115-148, jan/jun.2009.

DE FRANÇA, G.B. **Barragens e Barrageiros**: Um estudo sobre os processos de construção de identidades coletivas em uma área de empreendimentos hidrelétricos. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social). Curitiba: UFPR, 2007.

FNDE. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Relatórios Técnicos 2008. Disponível em: <<http://www.cecane.org.br/Arquivos/cursos%20e%20seminarios/pnae%20-%20fnde.pdf>>. Acesso em: 23 de novembro de 2011.

FRANÇA, C.G.; DEL GROSSI, M.E.; MARQUES, V.P.M.A. **O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar no Brasil**. Brasília: MDA, 2009. 96p. Disponível em: <<http://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/agro/dwn/CensoAgropecuário.pdf>> Acesso em: 14 de novembro de 2012.

GOTTLIEB, R. Regional Food Hubs and School Meals: A comprehensive approach to nutrition in Southern California schools. **Kelsey Newport**. abr., 2011. 60p.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. “Plantar pro gasto”: a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul. **RER**, Piracicaba, SP, v. 46, n. 2, p. 481-515, abr/jun, 2008.

HE, C.; MIKKELSEN, B. E. Organic school meals in three Danish municipalities. **Bioforsk Report**. vol.4, n.66. 2009. 44p. Disponível em: <<http://orgprints.org/15849/1/15849.pdf>> Acesso em: 13 de novembro de 2011.

HIRAKATA, V.N.; CAMEY, S.A. Análise de Concordância entre métodos de Bland-Altman. **Rev. HCPA**, v.29, n.3, p.261-268, 2009.

HOFFMANN, R. Pobreza, Insegurança Alimentar e Desnutrição no Brasil. **Estudos Avançados**. v.9, n.24, p. 159-172, 1995.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**, 2006. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/default.shtm>> Acesso em 24 de outubro de 2011.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>> Acesso em 24 de outubro de 2011.

INCAPER. Agricultura Familiar Orgânica de Santa Maria é referência de comercialização no Estado. **Informativo Especial do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural**. Secretaria de Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca. Espírito Santo. Ano 1, n.1, jan/dez. 2010. Disponível em <<http://incaper.web407.uni5.net/revista.php?idcap=972>>. Acesso em 01 de junho de 2012.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Histórico da Questão Agrária**. Publicado em 02 de dezembro de 2011. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/historico-da-questao-agraria>> Acesso em: 01 de junho de 2012

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **A trajetória do Welfare State no Brasil**: Papel Redistributivo das Políticas Sociais dos anos 1930 aos anos 1990. Ministério do Planejamento, Orçamento e Finanças. Brasília, 2001. Disponível em <[http://www.ipea.gov.br/pub/td/td\\_2001/td\\_0852.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_2001/td_0852.pdf)>. Acesso em: 20 de maio de 2012.

IZUMI, B.T.; ALAIMO, K.; HAMM, M.W. Farm-to-School Programs: Perspectives of School Food Service Professionals. **J Nutr Educ Behav.**, v.42, n.2, p.83-91. 2010.

KAMIMURA; OLIVEIRA; BURANI. A agricultura familiar no Brasil: um retrato do desequilíbrio regional. **Interações**, v.11, n.2, p.217-223. jul/dez, 2010.

LIMA, E. E.; SOUSA, A. A.. Alimentos orgânicos na produção de refeições escolares: limites e possibilidades em uma escola pública em Florianópolis. **Rev.Nutr.** Campinas, v.24, n. 2, p.263-173, abr. 2011.

MACHADO; A. T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. A **agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas**. Brasília – DF. Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

MALUF, R. S. **Ações públicas locais de abastecimento alimentar**. 2009. Disponível em: <[http://www.polis.org.br/obras/arquivo\\_172.pdf](http://www.polis.org.br/obras/arquivo_172.pdf)>. Acesso em: 13 de novembro de 2011.

\_\_\_\_\_. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MASSET, E.; GELLI, A. Improving community development by linking agriculture, Nutrition and education: design of a randomised trial of “home-grown” school feeding in Mali. **Trials** v.14, n.55, 23p. 2013.

MILKKELSEN, B.E.; OLSEN, T.D. Organic foods in Danish municipal school food systems – a multistakeholder analysis of available evidence on constraints and perspectives. **Organic e-Prints**, abr., 2009. Disponível em: <<http://orgprints.org/16550/>> Acesso em: 02 de março de 2012.

MORGAN, K.; SONINNO, R. Empowering consumers: the creative procurement of school meals in Italy and the UK. **International Journal of Consumer Studies**, v.31, p 19-25, 2007.

NEGREIROS, F. **A merenda escolar e seu potencial face à Segurança Alimentar e Nutricional**. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira). Fortaleza: UFCE, 2009.

NIELSEN, T. *et al.* A comparative study of the implementation of organic food in school meal systems in four European countries. **Bioforsk Reports**, v.4, n.145, 2009. 34p. Disponível em:

O'TOOLE T.P. *et al.* Nutrition services and foods and beverages available at school: results from the School Health Policies and Programs Study 2006. **J Sch Health**, v.77, p.500-521, 2007.

OTSUKI K. Sustainable partnerships for a green economy: a case study of public procurement for homegrown school feeding. **Nat Resour Forum** v.35, p.213–222, 2011

PEIXINHO, *et al.* A Alimentação Escolar no Brasil e nos Estados Unidos. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.35, n.2, p.128-138, 2011.

PMJ. Prefeitura Municipal de Joinville. **Lei Municipal Ordinária 6.459 de 27 de maio de 2009**. Disponível em:

<<http://www.leismunicipais.com.br/legislacao-de-joinville/806434/lei-6459-2009-joinville-sc.html>> Acesso em 14 de maio de 2012.

PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Programa Nações Unidas, 2000. Disponível em:

<<http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php>> Acesso em: 20 fev, 2012.

PORTUGAL, A. D.. O Desafio da Agricultura Familiar. **Revista Agroanalysis**. Mar. 2004. Disponível em

<<http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2002/artigo.2004-12-07.2590963189/>>. Acesso em 01 de junho de 2012.

QUAYE, W; ESSEGBEY, G.; FREMPONG, G. *et al.* Understanding the concept of food sovereignty using the Ghana School Feeding Programme (GSFP). **International Review of Sociology**. v 20, n.3, p. 427-444, 2010.

QUIVY, R.; CAMPENHOUT, L.V. **Manual de investigação em ciências sociais**. 5 ed. Gradiva, 2008.

REDE ECOVIDA. **Como a rede funciona?** Disponível em: <<http://www.ecovida.org.br/category/a-rede/certificacao/>> 2007. Acesso em: 11 de junho de 2012.

ROSENFELD, M. American Constitutionalism Confronts Denniger's New Constitutional Paradigm. **Constellations**, v. 7, n. 4, p. 529-548, 2000

SANTOS L.M.P. *et al.* Avaliação de políticas pública de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002. Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Cad. Saúde Pública**; v.23, n.11, p. 2681-2693, 2007.

SARAIVA, E.B.; SILVA, A.P.F.; SOUSA, A.A. *et al.* Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.4, p.927-936, 2013

SCHNEIDER, S.; MATTEI, L.; CAZELLA, A.A. (Orgs.). **Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural**. Porto Alegre, 2004, p. 21-50

SCHIMITZ, B.A.S.; HEYDE, M.E.D; CINTRA, I.P. *et al.*

SETTON, M. G. J. **Rotary Club: Habitus, Estilo de Vida e Sociabilidade**. Ed. Annablume. São Paulo, 2004. 217p.

SIDANER; BALABAN; BURLANDY, L. The Brazilian school feeding programme: an example of an integrated programme in support of food and nutrition security. **Public Health Nutrition**. v.16, n.6, p. 989-994, 2012

SILVA, A. C.. De Vargas a Itamar: políticas e programas de alimentação e nutrição. **Estud. av.**, São Paulo, v. 9, n. 23, Apr. 1995 .  
Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141995000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141995000100007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 de junho de 2013.



SILVA, E.L.; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 121p. Disponível em: <[http://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes\\_4ed.pdf](http://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf)> Acesso em: 12 de setembro de 2011.

SILVA, O.M.P; PANHOCA, L. A contribuição da vulnerabilidade na determinação do índice de desenvolvimento humano: estudando o estado de Santa Catarina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, n.5, p.1209-1219, 2007.

SILVA, R.R. Principais Políticas de Combate à Fome no Brasil implementadas no Brasil. **Revista Virtual Textos & Contextos**, n. 5, nov. 2006.

SOARES, P. **Análise do programa de aquisição de alimentos na alimentação escolar em um município de Santa Catarina**. 2011. 240 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Curso de Pós Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

SOBRAL, F.; COSTA, V.M.H.M. Programa Nacional de Alimentação Escolar: Sistematização e Importância. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v.19, n.1, p. 73-81, jan./mar. 2008.

SOUZA, C. Federalismo, Desenho Constitucional e Instituições Federativas no Brasil pós-1988. **Rev. Sociol. Polít.**, Curitiba, 24, p. 105-121, jun. 2005

SPINELLI, M.A.S.; CANESQUI, A.M. O Programa de alimentação escolar no estado de Mato Grosso: *da centralização à descentralização (1979 - 1995)*. **Rev. Nutr.** Campinas, vol.15, n.1. p. 105-117, 2002.

STEFANINI, M. L. R. **Merenda escolar: história, evolução e contribuição no atendimento das necessidades nutricionais da criança**. 1997. 152 p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

STORLASKI, M. C. **Caminhos da Alimentação Escolar no Brasil: Análise de uma política pública no período de 2003-2004**.

Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. UFPR. Curitiba, 2005.

STURION, G. L. **Programa de Alimentação Escolar: Avaliação do Desempenho em dez Municípios Brasileiros**. 2002. Tese (Doutorado). Faculdade de Engenharia de Alimentos Unicamp: Campinas, 2002.

STURION, G.L. *et al.* Fatores condicionantes da adesão dos alunos ao Programa de Alimentação Escolar no Brasil. **Rev. Nutr.**, v.18, n.2, p.167-181. 2005.

SWISHER, M.E. **Farm to School: a case study of four rural Nebraska Schools before initiating locally grown foods in school food service**. Thesis (Major Nutrition & Health Sciences). Lincoln: University of Nebraska, 2011.

TEO, C.R.P.A ; MONTEIRO, C. A. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de alimentos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.25, n.5, p.657-668, set./out., 2012

TRICHES, RM. **Reconectando a Produção ao Consumo: a aquisição de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar para o Programa de Alimentação Escolar**. Tese (doutorado). Porto Alegre: UFRGS, 2010

TRICHES, R.M.; SCHNEIDER, S. Alimentação Escolar e Agricultura Familiar: reconectando o consumo à produção. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v.19, n.4, p.933-945, 2010.

TURPIN, M. E. **A Alimentação Escolar como vetor de desenvolvimento local e garantia da segurança alimentar**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2008.

\_\_\_\_\_. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 16, n.2, p. 20-42, 2009.

VALENTE, F.L.S. Do combate à fome à segurança alimentar e nutricional: o direito à alimentação adequada. In: VALENTE, F.L.S. **Direito Humano à Alimentação – desafios e conquistas**. 1ª ed. São Paulo, Cortez Editora, 2002.

\_\_\_\_\_. Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos. **Saude soc.**, v. 12, n. 1, p.51-60, jun., 2003.

VANDRESEN, C. **Merenda Escolar Orgânica: Uma Política Pública para a Agricultura Familiar**. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Centro de Ciências Agrárias. Florianópolis: UFSC, 2005.

VASCONCELOS, F.A.G. Combate à fome no Brasil: uma análise de Vargas a Lula. **Rev. Nutr.**, v.18, n. 4, p.439-457, jul./ago. 2005.

VEIGA, C.G. Escola Pública para os negros e os pobres no Brasil: uma invenção Imperial. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13 n. 39, p.502-596 set./dez. 2008.

VIANNA, R.P.T.; TERESO, M.J.A. O Programa de Merenda Escolar de Campinas: Análise do alcance e limitações do abastecimento regional. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.13, n.1, p. 41-49, jan./abr., 2000.

VILLAR, SCHWARTZMAN, JANUARIO *et al.* Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Rev Bras Epidemiol**; v.16, n.1, p. 223-6, 2013.

YAZBEK, M.C. O Programa Fome Zero no contexto das políticas sociais brasileiras. **São Paulo em Perspectiva**, v.18, n.2, p.104-112, 2004.



## **ANEXOS**



## **ANEXO A – QUESTIONÁRIO PESQUISA: UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS PROVENIENTES DA AGRICULTURA FAMILIAR E DE GÊNEROS ORGÂNICOS NA ALIMENTAÇÃO DE ESCOLARES E SUA INTERFACE COM O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**

Responsável pela Alimentação Escolar do município

Nome do respondente: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ anos

Sexo: (01) Feminino (02) Masculino

Município: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

1. Quem está respondendo este questionário?

(01) Nutricionista

(02) Secretário de educação.

(03) Outro. Quem? \_\_\_\_\_

(99) IGN

2. O município possui nutricionista Responsável Técnico?

(01) Não (Pule para 3)

(02) Sim

(99) IGN (Pule para 3)

2.1. Se sim, quantas horas trabalha por semana? \_\_\_\_\_ horas

2.2. Há quanto tempo ele(a) trabalha no município? \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses

Considere alimentos provenientes da agricultura familiar aqueles produzidos na pequena propriedade familiar, onde a mão-de-obra é predominantemente da própria família e possuem renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento.

3. Em 2011, qual foi o tipo de gestão dos recursos do PNAE utilizado em seu município? \* Considere os seguintes conceitos quanto à forma de utilização do dinheiro (gestão) repassado pelo FNDE para a Alimentação Escolar

(1) Descentralizada: quando a prefeitura repassa o dinheiro para a escola que fica responsável pela compra dos alimentos.

(2) Centralizada: quando a prefeitura compra os alimentos e distribui às escolas.

(3) Mista: quando no município acontece mais de uma modalidade acima, ao mesmo tempo.

(4) Terceirizada: é quando a prefeitura contrata uma empresa para oferecer a alimentação nas escolas

(5) Outro Qual? \_\_\_\_\_

4. Em 2011, o município comprou alimentos provenientes da agricultura familiar?

(01) Não. Pule para a pergunta 4                      (02) Sim                      (99) IGN

4.1. Se sim. Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses

5. Em 2010, quantas FAMÍLIAS de agricultores familiares forneceram produtos para a alimentação escolar do seu município? \_\_\_\_\_ famílias \* Responder em números. Exemplo 30

5.1. Em 2010, quantas COOPERATIVAS de agricultores familiares forneceram produtos para a alimentação escolar do seu município? \_\_\_\_\_ cooperativas \*

6. Em 2011, quantas FAMÍLIAS de Agricultores Familiares forneceram produtos para a alimentação escolar no seu município? \_\_\_\_\_ famílias \*

6.1. Em 2011, quantas COOPERATIVAS de Agricultores Familiares forneceram produtos para a alimentação escolar no seu município? \_\_\_\_\_ cooperativas \*

7. Você conhece se existe alguma lei específica que obrigue os municípios a comprar alimentos da agricultura familiar para a alimentação dos escolares?

(01) NÃO

(02) SIM

(99) IGN

7.1. Se sim: Existe algum percentual de recursos que os municípios deveriam destinar para a compra de alimentos da agricultura familiar segundo esta lei?

(01) NÃO

(02) SIM

(99) IGN

7.1.1. Se sim: Qual seria este percentual? \_\_\_\_\_ %

8. Em 2011, no seu município, quanto do total do dinheiro repassado pelo FNDE (em Reais) foi destinado para a compra de produtos da AGRICULTURA FAMILIAR para a alimentação escolar? R\$ \_\_\_\_\_. \* Responder o valor total em Reais, sem o símbolo R\$. Exemplo 300,00

9. Em 2011, como foi realizada a compra de alimentos da AGRICULTURA FAMILIAR para a alimentação escolar no seu município? \* Escolha uma opção

(1) Não teve procedimento específico

(2) Por chamada pública específica do município

(3) Por processo licitatório

(4) Por escolha de uma lista de fornecedores já conhecidos

(5) Não sei

(6) Outro Qual? \_\_\_\_\_

9.1. Se for por chamada pública: Quantas chamadas públicas foram realizadas em 2011 no município para a compra de produtos da AGRICULTURA FAMILIAR para a alimentação escolar? \_\_\_\_\_ chamadas públicas. Responder em número. Exemplo 10



10. Em 2011, qual foi a principal entidade articuladora da compra de alimentos da AGRICULTURA FAMILIAR? \* Escolha uma opção

- (1) Entidades de Assistência Técnica ou de Extensão Rural (como Emater, Epagri, cooperativa, ONG, etc.)  
 (2) Sindicato de trabalhadores rurais  
 (3) Sindicato de trabalhadores da agricultura familiar  
 (4) Secretaria de Agricultura  
 (5) Não sei  
 (6) Outro Qual? \_\_\_\_\_

11. O município tem alguma dificuldade para a utilização de alimentos provenientes da agricultura familiar? (01) Não (02) Sim (99) IGN

11.1. Se sim, qual ou quais dificuldades? LEIA AS OPÇÕES

- [a] Dificuldade para encontrar VARIEDADE suficiente destes alimentos no mercado (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [b] Baixa qualidade dos alimentos (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [c] Alto preço dos alimentos (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [d] Dificuldade na distribuição dos alimentos (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [e] Falta de documentação (como Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP, da Vigilância Sanitária ou nota fiscal). (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [f] Falta de capacitação dos agricultores na produção destes alimentos (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [g] Falta de capacitação dos agricultores sobre os procedimentos de comercialização com o município (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [h] Falta de capacitação da Secretaria de Educação sobre os procedimentos de comercialização com os agricultores familiares (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 Outro. (01) Não (02) Sim (99) IGN Qual ou quais?  
 \_\_\_\_\_

Considere alimentos orgânicos aqueles alimentos que são produzidos sem o uso de insumos químicos, agrotóxicos e transgênicos e que contemplam o uso responsável dos recursos naturais, sem gerar risco a saúde humana e ao meio ambiente.

12. Você considera que o uso de alimentos orgânicos tem algum benefício para os alunos?

(01) Não (02) Sim (99) IGN

12.1 Se sim: Qual ou quais?

- [a] Melhora da saúde em geral (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [b] Melhor rendimento escolar (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [c] Maior conscientização ambiental (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 [d] Formação de hábitos alimentares mais saudáveis (01) Não (02) Sim (99) IGN  
 Outro. (01) Não (02) Sim (99) IGN

Qual? \_\_\_\_\_

13 Você considera que o uso de alimentos orgânicos tem algum benefício para os agricultores?

(01) Não

(02) Sim

(9) IGN

13.1 Se sim: Qual ou quais?

[a] Melhora o desenvolvimento econômico regional

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[b] Proteção ao meio ambiente

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[c] Garantia de venda da produção

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[d] Permanência do homem no campo

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[e] Benefícios para a saúde dos agricultores familiares

[f] Benefícios para a saúde dos consumidores

Outro.

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

Qual? \_\_\_\_\_

14. O município compra alimentos orgânicos?

(01) Não. Pule para a pergunta 7

(02) Sim

(99) IGN

14.1. Se sim. Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses

15. Em geral, os ALIMENTOS ORGÂNICOS usados em 2011 na alimentação escolar tinham certificação de produtos orgânicos?

(01) Não.

(02) Sim

(99) IGN

16. Existe algum critério que seja utilizado para a seleção de fornecedores de alimentos orgânicos?

(01) Não (Pule para 17)

(02) Sim

(99) IGN (Pule para 7.5)

16.1. Se sim, qual ou quais critérios? LEIA AS OPÇÕES

[a] Certificação de orgânicos

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[b] Certificados da vigilância sanitária (SIM, SIE, SIF)

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[c] Avaliação técnica por especialista em qualidade dos alimentos

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[d] Fornecimento de documento fiscal

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[e] Fornecedor local do próprio município

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[f] Viabilidade de entrega ponto a ponto

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[g] Preço do produto

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

[h] Outro.

(01) Não

(02) Sim

(99) IGN

Qual ou quais? \_\_\_\_\_

17. Existe alguma dificuldade na utilização de ALIMENTOS ORGÂNICOS na Alimentação Escolar?

(01) Não (02) Sim (99) IGN

17.1. Se sim, qual ou quais dificuldades? LEIA AS OPÇÕES

[a] Dificuldade para encontrar QUANTIDADE suficiente de alimentos orgânicos no mercado

(01) Não (02) Sim (99) IGN

[b] Dificuldade para encontrar VARIEDADE suficiente de alimentos orgânicos no mercado

(01) Não (02) Sim (99) IGN

[c] Produtores não possuem certificado para alimentos orgânico (01) Não  
(02) Sim (99) IGN

[d] Baixa qualidade dos alimentos (01) Não (02) Sim (99) IGN

[e] Alto preço dos alimentos (01) Não (02) Sim (99) IGN

[f] Dificuldade na distribuição dos alimentos (01) Não (02) Sim (99) IGN

[g] Falta de documentação (como Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP, da Vigilância Sanitária ou nota fiscal) (01) Não  
(02) Sim (99) IGN

[h] Falta de capacitação dos agricultores na produção destes alimentos (01) Não  
(02) Sim (99) IGN

[i] Falta de capacitação dos agricultores sobre os procedimentos de comercialização com o município (01) Não  
(02) Sim (99) IGN

[j] Falta de capacitação da Secretaria Municipal de Educação sobre os procedimentos de comercialização com o município

(01) Não (02) Sim (99) IGN

[k] Outro. (01) Não (02) Sim (99) IGN Qual ou quais? \_\_\_\_\_

18. Quem elabora os cardápios das escolas?

(01) Nutricionista da prefeitura ou responsável técnico

(02) Algum outro nutricionista

(03) Coordenador pedagógico e/ou diretor

(04) Professores da escola

(05) Merendeira/cozinheira

(06) Outro.

Quem? \_\_\_\_\_  
(99) IGN

19. Em 2011, o tema Alimentação Orgânica faz parte do projeto pedagógico da escola? (01) Não (02) Sim (99) IGN

20. Em 2011, a Secretaria Municipal de Educação desenvolveu alguma ação ou estratégia educativa nas escolas sobre alimentação orgânica? (01) Não (Pule para a pergunta 21) (02) Sim (99) IGN

20.1. Se sim, qual ou quais são as ações desenvolvidas? LER TODAS AS OPÇÕES

[a] Atividades com horta escolar (01) Não (02) Sim (99) IGN

[b] Confeção de materiais educativos: livros de receita, cartazes, pinturas e textos coletivos (01) Não (02) Sim (99) IGN

[c] Atividades lúdicas: criação de personagens e apresentação de teatros (01) Não (02) Sim (99) IGN

[d] Oficinas culinárias (01) Não (02) Sim (99) IGN

[e] Aulas práticas interdisciplinares (01) Não (02) Sim (99) IGN

[f] Visita dos estudantes à propriedades dos agricultores familiares (01) Não (02) Sim (99) IGN

[g] Outras. (01) Não (02) Sim (99) IGN

Qual ou quais? \_\_\_\_\_

20.2 Se sim, qual foi o percentual de escolas do município nas quais foram desenvolvidas estas estratégias educativas sobre alimentação orgânica em 2011?

20.3 Em geral, com que frequência foram visitadas as escolas em 2011 para desenvolver estas estratégias educativas sobre alimentação orgânica?

(1) Todas as semanas

(2) Duas vezes na semana

(3) Uma vez por mês

(4) Trimestralmente

(5) Semestralmente

(6) Anualmente

21. Existe alguma sugestão que você faria para facilitar o aumento da utilização dos alimentos provenientes da AGRICULTURA FAMILIAR e/ou dos ALIMENTOS ORGÂNICOS na alimentação escolar?

(01) Não (02) Sim (99) IGN

21.1. Se sim, qual ou quais

sugestões? \_\_\_\_\_

## ANEXO B – PARECER COSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

---

### PROJETO DE PESQUISA

**Título:** Utilização de produtos provenientes da agricultura familiar e de gêneros orgânicos na alimentação de escolares e sua interface com o Programa Nacional de Alimentação Escolar

**Pesquisador:** DAVID ALEJANDRO GONZALEZ CHICA

**Versão:** 1

**Instituição:** Universidade Federal de Santa Catarina

**CAAE:** 01101512.9.0000.0121

---

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

---

**Número do Parecer:** 21563

**Data da Relatoria:** 14/05/2012

#### Apresentação do Projeto:

Será elaborado um questionário eletrônico e enviado às Secretarias de Educação de todos os municípios brasileiros, o qual deverá ser respondido pelo responsável pelo PNAE no município (nutricionista, secretário de educação ou responsável pela alimentação escolar). Serão identificadas informações sobre a utilização de alimentos provenientes da agricultura familiar, sobre o percentual de recursos destinados para tal objetivo, quais destes municípios estão obtendo alimentos do gênero dos orgânicos, assim como as dificuldades encontradas no processo.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** Avaliar a utilização dos alimentos e produtos provenientes da agricultura familiar e dos alimentos orgânicos na alimentação escolar em todos os municípios brasileiros em 2011, assim como as possíveis dificuldades e/ou limitações para a sua implementação.

**Objetivo Secundário:** Identificar os municípios brasileiros que utilizam alimentos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar e o percentual destes que utilizam gêneros orgânicos com tal finalidade; Investigar o percentual dos recursos financeiros repassados pelo FNDE no âmbito do PNAE que está sendo utilizado na aquisição de gêneros alimentícios diretamente do produtor/empreendedor familiar rural ou de suas organizações; Descrever as ações e estratégias educativas em saúde e nutrição sobre alimentos orgânicos desenvolvidas em escolas públicas municipais do país; Investigar a percepção sobre os benefícios relacionados com a utilização de gêneros orgânicos da agricultura familiar para a alimentação escolar entre os responsáveis pela alimentação escolar em cada município (nutricionista responsável técnico, secretário de educação ou responsável pelo PNAE); Identificar as principais dificuldades para efetivação da compra de gêneros da agricultura familiar, com ênfase na aquisição de produtos orgânicos.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não foram identificados riscos para os participantes.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Ver recomendações.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos estão adequados.

#### Recomendações:

Parece que grande parte das informações necessárias para a realização da pesquisa são informações gerenciais que os envolvidos são obrigados a apresentar a qualquer cidadão que as solicite (Lei no. 12.527, de 18/11/2011). Recomendamos aos pesquisadores que, para melhor qualificar os resultados da pesquisa, utilizem a documentação pública ao invés de informações obtidas em entrevistas.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 14 de Maio de 2012

---

Assinado por:

Washington Portela de Souza

## APÊNDICES





## APÊNDICE A – TABELAS DE ASSOCIAÇÃO COM RESULTADOS ENCONTRADOS SOBRE AS DIFICULDADES DOS MUNICÍPIOS NA REALIZAÇÃO DA COMPRA DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR

**Tabela 1** – Associação entre regiões do país, porte do município, tipo de gestão do PNAE, presença de nutricionista como RT e valores repassados pelo FNDE (2011), com a existência de dificuldades para a compra de alimentos provenientes da agricultura familiar (N= 5045). Brasil, 2012.

	N	%	(IC95%) <sup>a</sup>	p*
<b>Regiões do Brasil</b>				
Centro-Oeste	440	80,0	(76,2; 83,7)	<0,001
Nordeste	1539	80,0	(78,0; 82,0)	
Norte	373	84,0	(80,2; 87,7)	
Sudeste	1536	72,9	(70,7; 75,1)	
Sul	1157	62,3	(59,5; 65,1)	
<b>Porte do Município</b>				
Até 5.000 hab.	1181	71,6	(69,1; 74,2)	0,005
De 5001 a 20.000	2360	73,7	(71,9; 75,4)	
De 20.001 a 100.000	1240	78,2	(75,9; 80,5)	
100.001 a 500.000	230	73,9	(68,1; 79,7)	
is de 500.000*	34	79,1	(63,8; 94,3)	
<b>Tipo de gestão do PNAE</b>				
Centralizada	4638	74,5	(73,3; 75,2)	0,322
Descentralizada	142	72,8	(65,4; 80,2)	
Mista	139	68,8	(61,1; 76,5)	

Terceirizada	109	78,5	(71,1; 86,7)	
<b>Valor de repasse FNDE per capita</b>				
1º quartil	1287	70,3	(67,8; 72,7)	<0,001
2º quartil	1303	72,8	(70,4; 75,2)	
3º quartil	1254	75,2	(72,9; 77,6)	
4º quartil	1201	79,0	(76,8; 81,3)	
a – Percentual obtido em relação aos municípios respondentes				
*Qui-quadrado de heterogeneidade				

**Tabela 2.** Associação entre os tipos de dificuldades encontradas pelos municípios para a compra de produtos provenientes da Agricultura Familiar segundo as regiões brasileiras. Brasil, 2012.

Tipos de dificuldades encontradas	Centro-Oeste (N=351)	p*	Nordeste (N=1221)	p*	Norte (N=309)	p*	Sudeste (N=1110)	p*	Sul (N=718)	p*	p**
Quantidade insuficiente de alimentos	56,7	0,019	70,5	<0,001	67,0	0,081	59,3	0,010	52,8	<0,001	<0,001
Variedade insuficiente para atendimento do cardápio	58,1	0,186	60,0	0,206	65,6	0,113	57,5	0,002	69,8	<0,001	<0,001
Baixa qualidade dos produtos	9,7	0,091	13,0	0,589	14,2	0,359	10,8	0,037	15,2	0,020	0,029
Alto preço dos alimentos	12,3	0,283	15,7	0,061	23,3	<0,001	11,2	<0,001	12,6	0,175	<0,001
Logística de distribuição inadequada	28,5	0,594	31,9	0,042	27,6	0,391	27,5	0,055	30,9	0,446	0,150
Falta de documentação necessária	61,5	<0,001	45,4	0,004	52,3	<0,001	40,9	0,308	23,5	<0,001	<0,001
Falta de capacitação do agricultor para produção de alimentos	34,2	0,718	34,8	0,154	37,1	0,132	29,4	0,001	34,2	0,577	0,026
Falta de capacitação do agricultor para a comercialização	28,5	0,910	29,5	0,227	34,8	0,007	27,4	0,447	23,9	0,005	0,005
Falta de capacitação da Secretaria Municipal de Educação sobre os procedimentos de compra	11,1	0,776	12,4	0,014	14,6	0,016	8,9	0,028	7,9	0,009	0,001
Falta de interesse por parte dos agricultores	4,6	0,422	2,4	0,002	1,3	0,016	6,0	<0,001	3,8	0,949	<0,001

\*Valor p para a representatividade estatística da associação entre o tipo de dificuldade e região do Brasil

\*\*Valor p para a diferença entre as regiões.

\*,\*\* Qui-quadrado de Heterogeneidade

**Tabela 3** - Evolução dos valores de repasse financeiro *per capita* realizado pelo FNDE aos estados e municípios segundo as modalidades/etapas de ensino, entre 1994 – 2012.

VALOR DE REPASSE PER CAPITA EM REAIS						
	Creche	Pré - Escola	Ensino Fundamental	Indígenas e Quilombolas*	EJA e Ensino Médio	Ensino Integral
1994	-	0,06	0,06	-	-	-
2003 <sup>a</sup>	-	0,13	0,13	-	-	-
2003 <sup>b</sup>	0,18	0,18	0,18	0,34	-	-
2006	0,22	0,22	0,22	0,44	-	-
2009	0,60	0,30	0,30	0,60	0,30	0,90
2012	1,00	0,50	0,30	0,60	0,30	0,90

a - Fevereiro de 2003; b - Outubro de 2003

\*Apesar de populações indígenas e comunidades quilombolas não serem consideradas modalidades de ensino, foram incluídas como tal para facilitar a comparação entre os diferentes tipos de repasse.

## **APÊNDICE B – TEXTO ELABORADO PARA NOTA DE IMPRENSA PARA DIVULGAÇÃO DA PESQUISA**

### **Nota de Imprensa**

O Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar de Santa Catarina (CECANE/SC), órgão colegiado ligado ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), desenvolveu uma pesquisa nacional sobre a utilização de alimentos provenientes da agricultura familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no ano de 2011. A pesquisa contou com a participação de 93,2% do total de municípios brasileiros, e entre os principais achados destacam-se a utilização alimentos provenientes da agricultura familiar por 73,5% dos municípios respondentes, com maiores percentuais de realização da compra na região Sul do Brasil, em média 90%. Entre as características municipais relevantes, municípios com gestão centralizada da alimentação escolar, de médio porte e que possuem nutricionista como Responsável Técnico do programa apresentam as maiores prevalências de aquisição de produtos da agricultura familiar. Ao todo computou-se o investimento do PNAE com mais de 360 milhões de reais na agricultura familiar, apontando para a capacidade de ampliação destes valores.

#### **Contatos:**

Patrícia Maria de Oliveira Machado –

patriciamaria\_oliveira@yahoo.com.br

Bethsáida de Abreu Soares Schmitz – bschmitz@unb.br